DREES & SOMMER-GRUPPE

JAHRESBERICHT 2022

DREES & SOMMER

KONZERNERGEBNIS
2022

GEWINN-UND-VERLUST-RECHNUNG

			(Angaben in Euro)
1.	Umsatzerlöse	503.066.946	
2.	Bestandsveränderung unfertige Leistungen	196.578.925	
3.	Sonstige betriebliche Erträge	4.022.986	703.668.857
4.	Aufwendungen für bezogene Leistungen	89.951.341	
5.	Personalaufwand	398.519.750	
	a) Löhne und Gehälter	347.502.663	
	b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung	51.017.087	
6.	Abschreibungen	16.160.334	
7.	Sonstige betriebliche Aufwendungen	113.490.477	618.121.902
8.	Erträge aus Beteiligungen	1.465.113	
9.	Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	733.727	
10.	Zinsen und ähnliche Aufwendungen	3.014.800	−815.960
11.	Operatives Ergebnis		84.730.995
12.	Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	27.853.173	
13.	Sonstige Steuern	201.300	28.054.474
14.	Jahresüberschuss		56.676.521
15.	Anteile anderer Gesellschafter		−50.191
16.	Gewinnvortrag aus dem Vorjahr abzgl. Dividenden		26.420.437
17.	Eigenkapitalveränderung aufgrund von Erwerb/Veräußerung eigener Anteile		3.566.007
18.	Konzernbilanzgewinn		86.612.773

GEWINN-UND-VERLUST-RECHNUNG

Der Konzernumsatz ist um 129,2 Mio. Euro gewachsen und beträgt 703,7 Mio. Euro (Vorjahr 574,5 Mio. €). Die Aufwendungen sind im Berichtsjahr um 113,8 Mio. Euro auf 618,1 Mio. Euro angestiegen (Vorjahr 504,3 Mio. Euro). Das operative Ergebnis ist um 15,9 Mio. Euro auf 84,7 Mio. Euro gestiegen, der Jahresüberschuss beträgt 56,7 Mio. Euro.

BILANZ

Die Überleitung des Bilanzgewinns in Höhe von 86,6 Mio. Euro zum Eigenkapital ergibt zusammen mit dem gezeichneten Kapital, den Kapitalrücklagen sowie den Gewinnrücklagen ein Eigenkapital von 128,0 Mio. Euro. Die Eigenkapitalquote liegt bei 38,5 %. Die Rückstellungen für Pensionen, Steuern und variable Vergütung sind um 1,6 Mio. Euro auf 102,2 Mio. Euro gestiegen. Die Verbindlichkeiten z. B. für Lieferanten, Subunternehmer und Steuern sind um 3,0 Mio. Euro auf 49,4 Mio. Euro gestiegen. Die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen sind abrechnungsbedingt um 58,7 Mio. Euro auf 27,6 Mio. Euro gesunken. Die Verbindlichkeit gegenüber Kreditinstituten sinken um 0,9 Mio. Euro auf 15,4 Mio. Euro. In 2022 wurden im Rahmen der Mitarbeiterbeteiligung weitere Genussrechte ausgegeben. Diese werden als Anleihen in Höhe von 9,5 Mio. Euro dargestellt.

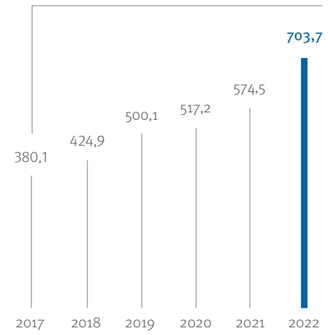
Insgesamt ergibt sich für das Jahr 2022 eine Bilanzsumme von 332,5 Mio. Euro (Vorjahr 357,9 Mio. Euro).

BILANZ

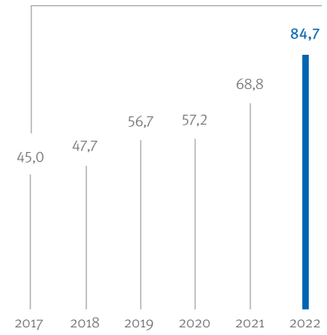
AKTIVA		(Angaben in Euro)
A.	Anlagevermögen	
I.	Immaterielle Vermögensgegenstände	37.187.483
	1. EDV-Software, Lizenzen	13.369.366
	2. Firmenwert aus der Kapitalkonsolidierung	23.818.117
II.	Sachanlagen	59.796.494
	1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten	29.202.099
	2. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	26.949.599
	3. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	3.644.796
III.	Finanzanlagen	24.036.163
	1. Beteiligungen	23.157.346
	2. Sonstige Ausleihungen	878.817
B.	Umlaufvermögen	
I.	Vorräte	0
	1. Unfertige Leistungen	950.353.018
	./. erhaltene Anzahlungen	−950.353.018
II.	Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	108.029.731
	1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	88.288.115
	2. Forderungen gegen Beteiligungen	1.423.082
	3. Sonstige Vermögensgegenstände	18.318.534
III.	Wertpapiere	10.032.589
	1. Sonstige Wertpapiere	10.032.589
IV.	Schecks, Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	83.136.988
C.	Rechnungsabgrenzungsposten (Sonstige)	6.627.327
D.	Aktive Steuerabgrenzung	3.617.000
E.	Aktiver Unterschiedsbetrag a. d. Vermögensverrechnung	0
Bilanzsumme		332.463.775

PASSIVA		(Angaben in Euro)
A.	Eigenkapital	
I.	Gezeichnetes Kapital	26.444.572
	abzüglich Nennbetrag der eigenen Anteile	−256.526
II.	Kapitalrücklage	12.936.138
III.	Gewinnrücklagen	974.100
IV.	Bilanzgewinn	86.612.773
V.	Veränderung der Eigenmittel aus Kursdifferenz	1.526.899
VI.	Anteile in Fremdbesitz	−205.212
		128.032.744
B.	Rückstellungen	
	1. Rückstellungen für Pensionen	3.140.409
	2. Steuerrückstellungen	23.008.029
	3. Sonstige Rückstellungen	76.032.159
		102.180.597
C.	Verbindlichkeiten	
	1. Anleihen	9.523.188
	2. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	15.418.717
	3. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	27.607.291
	4. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	19.831.540
	5. Verbindlichkeiten gegenüber Beteiligungen	0
	6. Sonstige Verbindlichkeiten	29.557.431
		101.938.167
D.	Rechnungsabgrenzungsposten (Sonstige)	312.267
Bilanzsumme		332.463.775

UMSATZ IN MIO. EURO



OPERATIVES ERGEBNIS IN MIO. EURO



KONZERNERGEBNIS
2022

INHALT

703,7
MIO. EURO
UMSATZ

84,7
MIO. EURO
OPERATIVES ERGEBNIS

38,5 %
EIGENKAPITAL-QUOTE

› 5.100
MITARBEITENDE

59
INTERNATIONALE STANDORTE

02
BERICHT DES AUFSICHTSRATS

04
BERICHT DES VORSTANDS

12
DURCH DIE DRESO-CITY
Interview mit Prof. Dr. Hans Sommer

16
IM FOKUS: VOM PARASITENTUM ZUR SYMBIOSE
Wie wir es schaffen, uns vom Parasiten zum Symbionten zu entwickeln und wieder im Einklang mit der Natur zu leben.

40
TERMINSICHERE SANIERUNG FÜR DEUTSCHES MUSEUM
Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude benötigte eine grundlegende Sanierung.

58
VOM GRAUEN BETON ZUR URBANEN OASE
Für Siemens wird der Campus in Erlangen der erste CO2-neutrale Standort weltweit sein.

88
TRAUMHAFTER BLICK AUFS WASSER
Das Projekt „Qaryat Al Hidd“ beeindruckt auf Saadiyat Island in Abu Dhabi.

102
VOM FILMCAMPUS ZUM KREATIV-QUARTIER

Auf einem 100 Jahre alten Filmstudiogelände in Berlin entsteht ein Campus für Kreative.

114
WO KÜNSTLICHE INTELLIGENZ AUF NACHHALTIGKEIT TRIFFT

In Amsterdam freuen sich Studierende über das LAB42, ein multifunktionales Universitätsgebäude.

130
LÖSUNGEN FÜR EINE KLINIK-LANDSCHAFT IM UMBRUCH
Vier internationale Projekte zeigen, wie sich Herausforderungen meistern lassen und Mehrwerte für Patienten entstehen.

144
NEUE SCHNELLLADE-CUBES IN URBANEN REGIONEN
Die Audi-Charging-Hubs bieten ein Ladeerlebnis mit Komfort und attraktiven Services.

BERICHT DES AUFSICHTSRATS
DR. JOHANNES FRITZ

Der Drees & Sommer-Aufsichtsrat setzt sich zusammen aus dem Vorsitzenden Dr. Johannes Fritz (im Bild), dem stellvertretenden Vorsitzenden Dr. Bernd Gaiser sowie Yvonne Allner, Eva Dietl-Lenzner, Dr. Jürgen Laukemper und Dr. Axel Sommer

„Auch 2022 haben wir wieder ein sehr gutes Jahr geschafft – trotz internationaler Krisen und einer äußerst herausfordernden konjunkturellen Lage.“

Dr. Johannes Fritz,
Aufsichtsratsvorsitzender von Drees & Sommer

Mit dem Jahreswechsel 2022/23 schlug der Aufsichtsrat von Drees & Sommer ein neues Kapitel auf: Zum 31. Dezember trat – gründlich geplant und durchdacht – der langjährige Aufsichtsratsvorsitzende und Mitbegründer des Unternehmens, Prof. Dr. Hans Sommer, von diesem Amt zurück. Der Dank des Gremiums wie des gesamten Unternehmens gilt ihm an dieser Stelle für seine engagierte und erfolgreiche Arbeit. Kunden, Mitarbeitende und Aktionäre haben von Prof. Dr. Hans Sommers unermüdlichem Einsatz und seinem Weitblick über alle Maßen profitiert. Der Aufsichtsrat und die Partner haben ihn als Zeichen des Dankes zu seinem Ehrenvorsitzenden ernannt.

Den Staffelstab von Prof. Dr. Hans Sommer übernahm mit dem 1. Januar 2023 Dr. Johannes Fritz, der aus seiner langjährigen Mitarbeit im Aufsichtsrat das Unternehmen und dessen Besonderheiten gut kennt. Zudem haben Prof. Dr. Hans Sommer und Dr. Johannes Fritz zusammen mit dem Vorstand das Jahr 2022 für eine sorgfältige Übergabe von organisatorischen wie inhaltlichen Aufgaben genutzt. Die Arbeit des Aufsichtsrats bleibt weiterhin die eines kritischen Begleiters des Vorstands und des Unternehmens – und in erster Linie die eines Ratgebers.

Auch 2022 verzeichnete die Drees & Sommer SE trotz schwieriger Rahmenbedingungen ein weiteres Wachstum. Internationale Krisen sowie die sich verschärfenden politischen und wirtschaftlichen Konflikte machten sich zwar zunehmend auf den Märkten bemerkbar. Jedoch konnte Drees & Sommer auf Grundlage von Innovationen – beispielsweise im Bereich Digitalisierung – sowie einem weiterhin gezielten Angehen von Wachstumsmärkten seine sehr gute Position in der Branche ausbauen.

Neben dem nach wie vor organischen Wachstum verstärkte sich die Drees & Sommer SE auch durch nationale und internationale Merger. Hervorgehoben seien an dieser Stelle der Zusammenschluss mit der Stuttgarter macomGROUP sowie mit AAProjects in Großbritannien. Der Vorteil für die Kunden: ein breiteres Leistungsspektrum sowie eine optimale fachliche und personelle Unterstützung vor Ort. Und das alles mit der Möglichkeit, jederzeit auch kurzfristig auf das Know-how der gesamten Drees & Sommer-Gruppe zurückgreifen zu können.

Jahres- und Konzernabschluss 2022

Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Baker Tilly, die von der Hauptversammlung zum Prüfer der Abschlüsse des Geschäftsjahres 2022 gewählt wurde, hat den Jahresabschluss und den Konzernabschluss 2022, der nach den Vorschriften des HGB aufgestellt wird, geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

Jahres- sowie Konzernabschluss mit den jeweiligen Lageberichten wurden in unserer Bilanzsitzung am 22. Mai 2023 in Gegenwart des Abschlussprüfers behandelt. Dieser berichtete über den Umfang, die Schwerpunkte sowie die wesentlichen Ergebnisse seiner Prüfung und beantwortete offene Fragen. Der Aufsichtsrat hat die Abschlüsse samt Lageberichten gebilligt.

Den Vorschlag des Vorstands, vom Bilanzgewinn der Drees & Sommer SE in Höhe von 77,5 Mio. Euro eine Dividende von 1,45 Euro je Aktie zu verwenden und den Restbetrag auf neue Rechnung vorzutragen, hat der Aufsichtsrat ebenfalls gebilligt. Hierbei haben wir die Finanz- und Ertragslage des Unternehmens, die mittelfristige Finanz- und Investitionsplanung sowie die Interessen der Aktionäre berücksichtigt.

Der Aufsichtsrat dankt den Vorständen, den Partnern, den Führungskräften und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren großen Einsatz im vergangenen Jahr. Dadurch war ein erfolgreiches Jahresergebnis in einem herausfordernden Marktumfeld erst möglich!

Ausblick 2023

Das neue Jahr ist gekennzeichnet durch zahlreiche Chancen, beispielsweise im Umfeld der Energietransformation – wie bei der Planung und Errichtung der hierzu notwendigen Produktions- und Infrastruktur. Hinzu kommen sehr gute Wachstumsaussichten beim rohstoffsparenden Bauen im Bestand. Nach wie vor bestehen aber auch Unsicherheiten im globalen wirtschaftlichen und konjunkturellen Umfeld.

Die Vorstände, die Partnerschaft und die Mitarbeitenden arbeiten daran, auch 2023 zu einem erfolgreichen Jahr zu machen. Dazu führen sie die enge Abstimmung mit dem Aufsichtsrat fort.

Stuttgart, den 22. Mai 2023

Dr. Johannes Fritz

AGILITÄT IN DER DNA

Starke Veränderungen der Märkte, gestiegene Zins- und Inflationsraten sowie Lieferengpässe bei Materialien und Rohstoffen stellten 2022 große Herausforderungen in allen Wirtschaftszweigen dar. Dass die Drees & Sommer-Gruppe trotz dieser Rahmenbedingungen auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken kann, liegt in der Agilität und Innovationskraft begründet, mit der das Unternehmen solchen Herausforderungen begegnet.

Partner und Vorstände von links: Dierk Mutschler, Steffen Szeidl (Sprecher des Vorstands), Marc Schömbs

Das bestätigen auch die Ergebnisse: Der Umsatz steigerte sich im Vergleich zum Vorjahr um 22,5 Prozent auf 703,7 Mio. Euro. Das operative Ergebnis erhöhte sich auf 84,7 Mio. Euro.

Bei Agilität geht es im Kern um die Fähigkeit eines Unternehmens, schnell und flexibel auf neue Herausforderungen und veränderte Rahmenbedingungen zu reagieren. Dabei handeln wirklich agile Unternehmen proaktiv. Sie ergreifen sich bietende Chancen, statt passiv darauf zu warten, dass eine Reaktion notwendig wird. Bei Drees & Sommer ist diese Haltung tief in der Unternehmens-DNA verankert und spiegelt sich in den unterschiedlichsten Bereichen: in der Erschließung neuer Märkte, dem Aufbau strategischer Partnerschaften, der gezielten Weiterentwicklung zukunftsweisender Leistungsbilder für unsere Kunden und nicht zuletzt in der nachhaltigen Transformation unserer eigenen Organisation.

Gezieltes Wachstum mit strategischen Beteiligungen

Um neue Märkte zu erschließen und unsere Leistungsangebote auszubauen, gilt es, neben dem Sicherstellen hoher Leistungsfähigkeit im Kerngeschäft Kreativität freizusetzen und vorausschauend zu diversifizieren. Dazu haben wir uns international wie national starke Unternehmensbeteiligungen ins Boot geholt.

In Großbritannien hat Drees & Sommer das Immobilien- und Bauberatungsunternehmen AA Projects übernommen. Durch die Beteiligung können wir nun Kunden an sieben Standorten im Vereinigten Königreich betreuen. Dabei legen wir den Fokus auf Beratungsleistungen rund um modulare, nachhaltige und intelligente Gebäude. Um unsere Vorreiterrolle bei der digitalen Transformation der Immobilienbranche weiter auszubauen, setzen wir auf das Unternehmen Macom, das europaweit als Spezialist für integrierte Medientechnik- und IT-Lösungen für Arbeits-, Lern- und Erlebniswelten etabliert ist.

In Österreich verstärkt PM1 die bautechnische Kompetenz von Drees & Sommer. Gemeinsam wird das Leistungsportfolio in Hinblick auf die Gesamtabwicklung in ganz Österreich erweitert.

BERICHT DES VORSTANDS
STEFFEN SZEIDL, DIERK MUTSCHLER UND MARC SCHÖMBS

Als Kompetenzerweiterung im Bereich Tiefbau haben wir die in Hamburg ansässige LV Baumanagement an Bord, die auch Spezialwissen rund um Hochwasserschutz und Geothermie einbringt. Gleichzeitig setzen wir mit dem schwedischen Unternehmen GoToWork unseren Wachstumskurs in Skandinavien konsequent fort und verstärken unsere Kompetenzen auf den Feldern User Experience und New Work.

Mit all diesen Unternehmen verbindet uns eine erprobte und vertrauensvolle Zusammenarbeit. Mit vereinten Kräften wollen wir weiterhin Innovationen voranbringen in einer Branche, die oft noch als „oldschool“ wahrgenommen wird, Trends entdecken und damit Projekte für unsere Kunden zum Erfolg führen – ganz im Sinne unseres besonderen Dreso-Spirits. Bei uns kann jeder Themen einbringen und Ideen umsetzen. Kooperation statt Konkurrenz, gemeinsam statt gegeneinander. „Right Mix – Real Value“ gilt dabei nicht nur für unsere Leistungen in Projekten, sondern auch für die Menschen, die sie verwirklichen. Im Mai 2023 haben wir uns daher der Arbeitgeberinitiative „Charta der Vielfalt“ angeschlossen. Unternehmensintern bekennen wir uns seit jeher zu einer Organisationskultur, die von Offenheit, gegenseitigem Respekt und Wertschätzung geprägt ist. Die Unterzeichnung der Charta war damit ein logischer nächster Schritt.

Als diverses und begeistertes Team setzen wir auf interdisziplinäre Zusammenarbeit und vor allem darauf, übergreifende Lösungsansätze für unsere Kunden zu realisieren. Dabei achten wir stets auch auf eine Reduzierung des CO_2-Fußabdrucks in unseren Projekten und im eigenen Unternehmen.

Kreisverkehr statt ökologische Einbahnstraße

Gerade bei letzterem Punkt tut sich die Bau- und Immobilienwirtschaft noch schwer. Wer aber Nachhaltigkeit nur unter dem rein mikroökonomischen Aspekt betrachtet, verkennt den Ernst der Lage. Längst steuern wir in einen Sturm von Ressourcenknappheit und menschengemachten Klimawandel. Statt die Regulatorik abzuwarten, müssen wir auf Eigeninitiative setzen und die gebaute Umwelt radikal neu denken, um sie auch für kommende Generationen lebenswert zu erhalten. Dafür müssen unsere ökologischen Einbahnstraßen Kreisverkehren weichen. Gerade im Gebäudebereich schlummert hier großes Potenzial: Allein in Deutschland summiert sich dessen Rohstoffsubstanz auf 15 bis 16 Milliarden Tonnen. Würden diese Gebäude über einen Materialausweis verfügen, wie er nun auch von der Bundesregierung geplant ist, ließen sich bei Umbau oder Abriss viele wertvolle Rohstoffe wiederverwenden. Und das ist längst keine ferne Zukunftsmusik: Unser Tochterunternehmen EPEA erstellt bereits seit über acht Jahren solche Ausweise in Form von Circularity Passports und hat diese in über 80 Projekten erprobt. Gemeinsam mit unserer Beteiligung, Werkbank IT, einem auf BIM spezialisierten IT-Unternehmen, vereinfacht EPEA nun die Ökobilanzierung von Gebäuden. In dem neu entwickelten Tool namens BIM & More Metronome berechnet der digitale Zwilling erstmals die Kreislauffähigkeit und Ökobilanz von Gebäuden. Damit haben auch Architekt:innen und Planer:innen ohne spezielle Vorkenntnisse die Möglichkeit, einzelne Bauteile und ganze Gebäude nach ökologischen Kriterien zu bewerten. Dadurch bekommen zahlreiche Projektteams einen digitalen Alltagshelfer an die Hand, um die gebaute Umwelt in eine nachhaltige und ressourcenschonende Zukunft zu führen.

Im Bestand steckt großes Potenzial

Während wir im Neubau schon viele Gebäude kreislauffähig planen und energetisch optimieren, schlummern im Bestand die größten Potenziale. In der Europäischen Union entfallen auf Gebäude rund 40 Prozent des Energieverbrauchs und der Treibhausgase. Gleichzeitig stagniert die aktuelle Sanierungsrate bei rund einem Prozent, obwohl über drei Viertel der Gebäude in die Jahre gekommen sind. Wenn wir die EU gemäß dem Green Deal wirklich klimaneutral machen wollen, dürfen große Wohnungsgesellschaften und Immobilienunternehmen gerade jetzt nicht nachlassen, konkrete Dekarbonisierungspläne umzusetzen. Hier ist auch die öffentliche Hand gefragt, Gebäude und vor allem auch Mobilität nachhaltig zu denken. Die Stadt Wiesbaden geht mit gutem Beispiel voran, indem sie ihre Infrastruktur für den Markthochlauf der E-Mobilität fit macht. Aus den Erkenntnissen dieses zukunftsweisenden Projekts hat Drees & Sommer einen Leitfaden entwickelt, der auch bundesweit kommunale Entscheidungsträger bei dieser Mammutaufgabe unterstützen kann.

Hightech „Made in Germany“

Und auch die Industrie steht vor transformativen Aufgaben: Rohstoffengpässe und anfällige globale Lieferketten setzen der Branche nach wie vor zu. Für viele große Player der Hightech- and Production Industry wird „Made in Germany“ wieder zu einer interessanten Geschäftsstrategie. Unsere Teams haben hier bereits große Projekte abgeschlossen, die nächsten stehen schon in den Startlöchern.

Ausgezeichneter Wandel: ESG Transformation Award

Für uns selbst, aber auch für unsere Kunden, haben wir eine ESG-Toolbox entwickelt. Sie macht es einfach, Daten zur

BERICHT DES VORSTANDS
STEFFEN SZEIDL, DIERK MUTSCHLER UND MARC SCHÖMBS

„Wer aber Nachhaltigkeit nur unter dem rein mikroökonomischen Aspekt betrachtet, verkennt den Ernst der Lage. Längst steuern wir in einen Sturm von Ressourcenknappheit und menschengemachtem Klimawandel.“

Nachhaltigkeitsperformance aus unterschiedlichsten Quellen zusammenzuführen. Mit wenigen Klicks bietet die Toolbox eine detaillierte Übersicht über den jeweiligen Ist-Zustand einer Immobilie und die größten Optimierungspotenziale. Geplante Aktivitäten lassen sich zudem nach Kosten und CO_2-Einsparung aufschlüsseln. Damit wird auf den ersten Blick sichtbar, welche Maßnahme das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis hat. Zudem eignet sich die ESG-Toolbox für ein breites Anwendungsspektrum –von der einfachen Checkliste über das komplexe Rating mit Tausenden von unterschiedlich gewichteten Kriterien bis zum ESG-Management auf Unternehmensebene.

Was sich für unsere Kunden nachhaltig bewährt und wirtschaftlich rechnet, beweisen wir am besten, indem wir es selbst vormachen: Für unsere langjährigen Initiativen rund um Nachhaltigkeit und ESG hat Drees & Sommer im April 2023 einen ESG Transformation Award erhalten und belegte den 1. Platz in der Kategorie „Transformation der Organisation“. All das ist uns als Unternehmen nur möglich, weil sich unsere Mitarbeitenden allen neuen Anforderungen tagtäglich mit viel Motivation, Innovationskraft und Energie stellen. Für dieses außerordentliche Engagement in einem so turbulenten Jahr danken wir allen Kolleginnen und Kollegen.

Wechsel im Aufsichtsrat: Prof. Dr. Hans Sommer legt Mandat nieder

Ihm möchten wir dieses Jahr einen ganz besonderen Dank aussprechen: unserem Mitbegründer und Namensgeber der Drees & Sommer-Gruppe, Prof. Dr. Hans Sommer. Zum 31. Dezember 2022 hat er sein Mandat als Aufsichtsratsvorsitzender niedergelegt und ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Über 50 Jahre prägte er das Unternehmen mit geistiger Offenheit, Neugier und Hands-on-Mentalität in unterschiedlichen Funktionen: Als Gründer, Geschäftsführer, Vorstand und zuletzt als Vorsitzender des Aufsichtsrats ist er bei den Mitarbeitenden als ein Unternehmer ohne Allüren oder Abgehobenheit geschätzt. Seine Bilanz ist beachtlich: Das Unternehmen wuchs seit seinem Einstieg 1971 von drei Mitarbeitern in Stuttgart auf heute über 5.100 Mitarbeitende an mehr als 60 internationalen Standorten. Nachfolger als Aufsichtsratsvorsitzender ist seit dem 1. Januar 2023 sein langjähriger Vertreter im Aufsichtsrat Dr. Johannes Fritz. Zudem zog sein Sohn, Dr. Axel Sommer, neu in den Aufsichtsrat ein.

Aufgrund seiner unternehmerischen Verdienste wurde Hans Sommer zum Ehrenvorsitzenden des Aufsichtsrats ernannt. Sein kritischer Geist und seine innovative Kraft werden uns also in einem beratenden Rahmen erhalten bleiben.

Gemeinsam engagieren wir uns Tag für Tag weiter dafür, eine enkelfähige Welt zu gestalten, in der Nachhaltigkeit ein Zuhause hat.

Steffen Szeidl | Dierk Mutschler | Marc Schömbs

DREES & SOMMER-PARTNER:INNEN

PROF. DR. MICHAEL BAUER, MIRCO BEUTELSPACHER, FRANK BORNMANN, JÜRGEN BRANDSTETTER, CLAUS BÜRKLE, KLAUS DEDERICHS, SIMON DIETZFELBINGER, MANUEL DORN, JÖRG EWALD-LINCKE, CHRISTOPH GAWLIK, PROF. DR. THOMAS HARLFINGER, THOMAS HÄUSSER, SASCHA HEMPEL, STEFAN HESELSCHWERDT, KLAUS HIRT, THOMAS HOFBAUER, THOMAS JAISSLE, BJÖRN JESSE, DIRK KAHL, SASCHA KILB, DR. MARKUS KOCH, FLORIAN LANGLOTZ, BORIS MATISIC, DR. PETER MÖSLE, DIERK MUTSCHLER, RAINER PREISSHOFEN, FRANK REUTHER, RALPH SCHEER, ANDREAS SCHELE, MARC SCHÖMBS, DANIEL SEIBERT, PROF. DR. HANS SOMMER, PHILIPP SPÄTH, STEFFEN SZEIDL, PATRICK THEIS, VEIT THURM, HEIKE TITZE, GABRIELE WALKER-RUDOLF, MARKUS WEIGOLD, JÖRG WOHLFARTH, KENNETH WOOD, RINO WOYCZYK

„In der Real-Estate-Branche hat sich Drees & Sommer seit langem als Nachhaltigkeitspionier einen Namen gemacht und zeigt, wie eine erfolgreiche Transformation gelingt. Die zahlreichen Nachhaltigkeits- und Klimaschutzaktivitäten im Rahmen einer Beneficial-Company-Strategie und das aussagekräftige Reporting haben die Jury überzeugt.“

(Auszug aus der Laudatio beim ESG Transformation Award)

Mit dem Innovationsgebäude OWP12 am Standort Stuttgart hat Drees & Sommer ein Demonstrationsobjekt für die Zukunftsthemen im Bau- und Immobiliensektor realisiert. Das zeigen die zahlreichen Auszeichnungen, die wir mittlerweile für das Gebäude entgegennehmen durften:

FIABCI PRIX D‘EXCELLENCE GERMANY

Für OWP12 erhielten wir den Sonderpreis „Innovation“ bei den „Oscars der Immobilienwirtschaft“. Die Kriterien bei der Preisvergabe: ein erfolgreich umgesetztes Gesamtkonzept aus Architektur, Nutzung, Wirtschaftlichkeit, urbaner Integration, Nachhaltigkeit und Innovation.

IMMOBILIENMANAGER-AWARD

Beim immobilienmanager-Award werden Jahr für Jahr die Besten der Branche ausgezeichnet. Das Ergebnis: OWP12 konnte sich gegen starke Konkurrenz durchsetzen und wurde mit dem Award in der Kategorie „Projektentwicklung Neubau“ ausgezeichnet.

GERMAN DESIGN AWARD

Mit seiner internationalen Strahlkraft zählt dieser Award zu den angesehensten der Designlandschaft. Wir sind stolz auf diese Auszeichnung in der Kategorie „Excellent Architecture – Interior Architecture“ für die „Innovativen Arbeitswelten in OWP12“.

IF DESIGN AWARD

Als einer der wichtigsten Designpreise der Welt wird er von der ältesten unabhängigen Designinstitution vergeben. Wir freuen uns darüber, dass wir uns die renommierte Auszeichnung auch für OWP12 sichern konnten.

Ausgezeichneter Wandel

Mit dem ESG Transformation Award, der von Christian Klein, Professor für Sustainable Finance an der Universität Kassel und der Management- und IT-Beratung Consileon erstmalig in diesem Jahr ins Leben gerufen wurde, sollen besondere ESG-Initiativen sichtbar gemacht und zum Nachahmen angeregt werden. Bei Drees & Sommer überzeugte die nachhaltige Transformation der Organisation – dafür wurden wir mit dem 1. Platz in der Kategorie „Transformation der Organisation“ im Rahmen des ESG Awards ausgezeichnet. Ein klarer Beweis dafür, dass wir mit unserer standortübergreifenden Beneficial-Company-Strategie auf dem richtigen Weg sind.

Stärkste Marke der Dekade

Dass eine ehrliche Markenstrategie, die konsequente und kontinuierliche Ausrichtung auf relevante Zielgruppen und motivierte Mitarbeitende als Markenbotschafter eine Marke stark machen, bescheinigte uns nun zum zehnten Mal in Folge der REAL ESTATE BRAND AWARD in der Kategorie „Projektmanager“ – und machte Drees & Sommer damit zum Sonderpreisträger „Stärkste Marke der Dekade“. Der REAL ESTATE BRAND AWARD zählt zu den renommiertesten Auszeichnungen, die Unternehmen in der europäischen Immobilienwirtschaft gewinnen können. Die Sieger werden auf Grundlage der größten Markenwertstudie der Immobilienwirtschaft in Europa ermittelt. Im Gegensatz zu Auszeichnungen, die von einer Jury vergeben werden, zählt hierbei ausschließlich die Positionierung eines Unternehmens am Markt. Gemeinsam arbeiten wir daran, dass unsere Marke so stark bleibt: Konstanz, Kontinuität und Resilienz sind ihre festen Ankerpunkte. Agilität und Innovationskraft bei gleichzeitiger Beständigkeit ist dabei der Schlüssel zur Markenbildung.

MIT VIEL EINSATZ UND SPASS AM BAUEN

Die ersten 20 Jahre wuchs Drees & Sommer in Stuttgart an bis zu acht verschiedenen Standorten in der City. Ab 1992 entstand die DRESO-City in Stuttgart-Vaihingen. Hier arbeitete Hans Sommer über 30 Jahre – davon 16 Jahre als Vorstandsvorsitzender der Drees & Sommer AG und im Anschluss daran 14 Jahre als Vorsitzender des Aufsichtsrats. Zentrum der DRESO-City sind die „Oberen Waldplätze“, wo wir uns mit ihm verabredet haben.

Der Unternehmensgründer erscheint gut gelaunt zum Termin. Wir beginnen unsere Runde im ersten Gebäude, das Drees & Sommer im Jahr 1992 geplant und errichtet hat – die Obere Waldplätze 13 (OWP13)

OBERE WALDPLÄTZE 13: Herr Sommer, was gab den Ausschlag dafür, dass hier ein erstes Bürogebäude für Drees & Sommer entstanden ist?

Hans Sommer (HS): Da das Unternehmen in Stuttgart auf viele Standorte verteilt war, haben wir dringend ein größeres Gebäude für ALLE zur Miete gesucht, das meinen Vorstellungen von einer modernen Arbeitswelt entsprach. Leider – oder zum Glück – ohne Erfolg. Stattdessen tat sich plötzlich ein Baugrundstück der Landeshauptstadt Stuttgart an den Oberen Waldplätzen auf. Die Anforderungen hatte ich im Kopf, so dass ich dem Stadtplanungsamt zügig ein erstes Konzept – quasi auf dem Bierdeckel – vorstellen konnte. Unser Ansatz war: Funktional, möglichst wenig Gebäudetechnik, preiswert und schnell. Und der Leiter des Stadtplanungsamts sagte nach einer kurzen Erläuterung: Das ist eine gute Idee. Machen Sie mal!

Können Sie erläutern, was diese Anforderungen damals für Sie bedeutet haben?

HS: Die funktionalen Vorstellungen entsprachen dem damals in den nordischen Ländern entwickelten Kombi-Büro, einer Mischung aus transparenten Zellen und einem Open Space. Hell, kommunikativ und effektiv. Und mit einem großen Atrium, das innen dem „Globe Theatre“ in London nachempfunden ist. Ohne viel Aufwand wurde die Klimatisierung gestaltet: In dem Atrium, in dem wir jetzt gerade stehen, wirkt ein natürliches Prinzip, das sich Gebäude in heißen Gegenden oft zu Nutze machen: Im Sommer öffnen sich nachts die gläsernen Dachluken, sodass aus den Büroetagen die Luft nachströmen konnte. In der Nacht kühlten so die speicherfähigen Decken und das Gebäude insgesamt aus und am Folgetag herrschten sehr angenehme Temperaturen. Durch ein neues Bürokonzept ist diese Funktionsweise inzwischen etwas eingeschränkt.

Die Aufenthaltsqualität in OWP13 stand also bereits bei den Planungen im Zentrum?

HS: Ja, absolut. Das hat dazu geführt, dass die OWP13 schon immer mehr waren als ein Bürogebäude. Bis 2019 fanden dort regelmäßig kulturelle Veranstaltungen mit der „Jungen Oper“ statt, auch weil die Akustik für Gesangsdarbietungen im Atrium vorteilhaft ist.

Sie haben das Gebäude privat gebaut. Warum?

HS: Zunächst war und bin ich der Ansicht, dass das Betriebskapital des Unternehmens nicht für eigene Gebäude gebunden werden sollte.

Außerdem hatte ich in den vergangenen 20 Jahren gelernt, dass die Projekte am besten laufen, die jemand privat aus seiner eigenen Tasche bezahlt hat. Die damaligen Partner der AG (Drees, Sommer, Mochmann, Oesterle, Scheidler) haben deshalb für das Projekt eine GBR ihrer Ehefrauen gegründet, die quasi als ein geschlossener Immobilienfonds fungiert hat.

Sie haben einmal berichtet, dass die begrenzten finanziellen Mittel und die hohen Kreditzinsen Sie dazu zwangen, erfinderisch zu sein.

HS: Schauen Sie unter Ihre Füße! Der Boden im Atrium besteht aus verschieden großen Steinplatten. Wir haben damals den Verschnitt von großen Fassadenplatten einer Bank verwendet. Viele Dinge haben wir nach meinen Skizzen von Handwerkern anfertigen lassen – etwa die Trennwände der Büro- und Besprechungsräume – aber auch die Holzfenster, die wir aus energetischen Gründen jetzt nach 30 Jahren ausgetauscht haben. Eine wichtige Maßgabe war dabei, dass die Konstruktionen so einfach wie möglich sein, dabei jedoch ihren Zweck zuverlässig erfüllen mussten. Und beachtlich war auch, dass der Bezug bereits 21 Monate nach dem Grundstückskauf erfolgen konnte, wodurch erhebliche Zinsen eingespart wurden.

Obere Waldplätze 13 (OWP13)

Welche Bedeutung hatte der Innenhof im Gesamtkonzept?

HS: Der begrünte Innenhof war als Erweiterung des Atriums geplant, übrigens eine Idee meiner Bauherren-Ehefrau. Er hat sich zu einer grünen Oase entwickelt, die die Mitarbeitenden bei schönem Wetter gerne annehmen und die auch bei Sommerfesten sehr frequentiert ist. Es war im Übrigen klar, dass wir diesen Innenhof, wenn möglich, erweitern würden.

RUNDGANG DURCH DIE DRESO-CITY
PROF. DR. HANS SOMMER

OBERE WALDPLÄTZE 11: Früher lag jenseits des OWP13-Innenhofs die Wiese eines noch unbebauten Grundstücks. Wie sind denn dort dann die OWP11 entstanden?

HS: Gemeinsam mit unserem früheren Partner, Roland Huber, habe ich sieben Jahre lang mit den Besitzern um dieses Grundstück gekämpft, da sich zunehmend eine Überbelegung der OWP13 abzeichnete.

Unser Ansatz bei den OWP11 war es, die Arbeitswelt von OWP13 zu übernehmen – aber mit marktgängigen Materialien und Produkten. Vor allem wollten wir mit dem Gebäude energetisch ein Zeichen setzen. Um einen möglichst geringen Wärmebedarf zu haben, wurde zunächst eine spezielle, hochgedämmte, aber platzsparende Fassade entwickelt. Zusätzlich haben wir schon bei der Planung 1998 auf Bauteilheizung, Wärmepumpe und Geothermie gesetzt. Heizen im Winter und Kühlen im Sommer. Mit diesem wegweisenden Konzept hat OWP11 viele Gold- und Platin-Auszeichnungen eingeheimst – als Neubau und als Bestandsgebäude. Im Verbund mit dem grünen Strom, den wir beziehen, ist das Gebäude energieneutral. Bei OWP11 haben Eberhard Oesterle und ich das Wagnis eines privaten Bauherrn für ein experimentelles Gebäude übernommen.

Wir betreten das freundlich sich öffnende Entree der OWP11. An der Wand links hängen unübersehbar die „Changing Colours“, ein Kunstwerk der Künstlerin Christa Winter. Je nach Standpunkt des Betrachters verändern sich dessen Farben. Ist das eine Metapher für die sich im Business wechselnden Blickwinkel?

HS: Ja, das war damals der Ansatz: zu erkennen, dass andere Sichtweisen bei Bürogebäuden zu unterschiedlichen Lösungen führen. So wurden später die Trennwände der Kombibüros in den OWP11 demontiert (wurden aber eingelagert). Aktuell nach Corona „der Renner“: Die Trennwände werden gerade wieder eingebaut. Die Idee, zugleich ein akustisch abgeschlossenes, aber zur innenliegenden Multizone hin transparentes Büro zu haben, hat sich bis heute bewährt.

Obere Waldplätze 11 (OWP11)

OBERE WALDPLÄTZE 22: Unser Spaziergang geht hinüber zu OWP22, einem Industriebau, den Drees & Sommer 2019 aus dem Dornröschenschlaf geholt hat. Was war der Anlass?

HS: Am Standort fehlten zunehmend Besprechungsräume und es gab auch keinen Bereich, in dem man sich beispielsweise mit Start-Ups austauschen konnte. So entstand der Gedanke, die ehemalige Buchbinderei zu erwerben, die wir unter Beibehaltung des industriellen Charakters zu einem Gebäude für Büroarbeit, Besprechungen und Veranstaltungen umfunktioniert haben. Im Erdgeschoss und im UG befindet sich das Innovation Center, im Dachgeschoss befand sich zeitweilig die Vorstandsetage. Die Idee war, dass hier Mitarbeitende aus verschiedenen Standorten zeitweise zusammenkommen, um gemeinsam an innovativen Projekten zu arbeiten. Der besondere Charakter kommt gut bei Besuchern und den Mitarbeitenden an.

Was innen sofort auffällt, ist der alte rote Fußboden, der noch aus der Nutzung als Fabrik stammt. Und die offenen Decken, die den Blick auf Leitungen, Schächte, Tragwerk und Beton freigeben. Dazwischen Arbeitsplätze mit Bildschirmen, gelbe Steckdosen-Sammler, die hier und da von der Decke hängen.

Obere Waldplätze 22 (OWP22): Innovation Center

Man hat das Gefühl, sich in einem stylishen Industrieloft in Manhattan zu befinden. War das so geplant?

HS: Das hat sich im Rahmen der Planung so ergeben, als man über die Nutzung nachgedacht hat. Das Konzept zeigt im Übrigen, dass mit der Betrachtung aus verschiedenen Blickwinkeln auch total neue und spannende Planungen entstehen können. Und vieles ergibt sich einfach aus dem Vorhandenen.

OBERE WALDPLÄTZE 12: Wir beschließen unseren Rundgang im jüngsten Gebäude auf dem Drees & Sommer-Campus: den Oberen Waldplätzen 12. Welche Verbindung haben Sie zu diesem Gebäude?

HS: Vor dem Neubau sah hier alles ganz anders aus. Ein in die Jahre gekommenes Radsportheim befand sich auf dem recht schmalen Grundstück. Gemeinsam mit den Radlern habe ich – wieder mit Roland Huber – ein neues Areal für den Verein gesucht und in der Nähe auf einem städtischen Grundstück gefunden. Dort ist unter unserer Mitwirkung ein neues, modernes Vereinsheim entstanden.

War das Konzept von Beginn an klar?

HS: Überhaupt nicht! Ich hatte zunächst mit einem anderen Architekten eine zweigeschossige Büroerweiterung mit Betriebsrestaurant geplant. Dieses wurde so von der Stadtplanung abgesegnet. Bei der Abstimmung im Vaihinger Gemeinderat überraschte die Grünen-Fraktion mit der Forderung, vier anstatt zwei Geschosse zu bauen. Obwohl das Grundstück eigentlich zu schmal war, konnte dieser „Kompromiss“ schließlich unter der Leitung von Steffen Szeidl und Thomas Berner umgesetzt werden.

Und wie stehen Sie zu dem aktuellen Gebäude?

HS: Dieses Bürogebäude müsste man eigentlich als „Plusenergie-Arbeitswelt“ bezeichnen. Der Schwerpunkt lag bei den Vorüberlegungen klar darauf, dass Drees & Sommer deutlich über das hinaus gehen wollte, was heute technisch in der Breite möglich ist. Dank Digitalisierung, BIM und Lean Construction Management hat das super geklappt. OWP12 hat mittlerweile einige Auszeichnungen für seine Innovationen und seine Beneficial-Ausrichtung abgeräumt. Und es findet viel Beachtung in der Fachwelt.

Fällt Ihnen der Abschied von der Tätigkeit als Aufsichtsrat schwer?

HS: Ehrlich gesagt, gar nicht. Der Übergang war sehr gut vorbereitet und die Nachfolge perfekt geregelt. Mir persönlich macht es mehr Spaß, für die Bau- und Immobilienbranche relevante Themen weiterzuentwickeln und voranzubringen. Sei es die Revitalisierung von Bestandsgebäuden, die Modularisierung außerhalb des Systembaus, die Neuerfindung von Hochhäusern und vieles mehr. Es wird mir nicht langweilig werden.

Lieber Herr Sommer, wir danken Ihnen für die interessanten Einblicke in die Dreso-City und wünschen Ihnen weiter interessante Zeiten.

Obere Waldplätze 12 (OWP12): Innovationsgebäude mit Betriebsrestaurant

VOM PARASITENTUM ZUR SYMBIOSE – DAS SCHAFFEN WIR!

Angefangen hat das parasitäre Verhalten spätestens in der Jungsteinzeit vor mehr als 5.000 Jahren mit der Brandrodung für neue Ackerflächen. Exzessiv wurde es mit dem Beginn der Industrialisierung, als die Menschen begannen, sich der Bodenschätze aller Art in wachsendem Maßstab zu bedienen. Um den Energiebedarf der immer größeren Maschinen und des motorisierten Verkehrs mittels Verbrennung zu befriedigen, holten wir zudem die fossilen Energien in der Reihenfolge Kohle, Erdöl und Erdgas mit allen denkbaren Methoden aus dem Erdinneren, aktuell nutzen wir dazu die perfide Methode des Frackings.

Unser Wirt Erde reagiert längst mit Fieber in Form der Erderwärmung durch die Zunahme von Kohlenstoffdioxid (CO_2) in der Atmosphäre und beginnt sich zu wehren. Die Auswirkungen zeigen sich in Form von Hitzeperioden, heftigen Unwettern, Überschwemmungen, Wassermangel usw. Und das kommt nicht unvermittelt. Doch genauso wenig ist es unumkehrbar. Wenn wir alle wollten, wäre es uns möglich, uns vom Parasiten zum Symbionten zu entwickeln und wieder mehr im Einklang mit der Natur zu leben.

Teile der Wissenschaft werfen uns Menschen parasitäres Verhalten vor, weil wir uns von der Erde als unserem Wirt ohne Rücksicht alles holen, was wir für unser Dasein zu brauchen glauben. Erdgeschichtlich ist die Spanne, in der ein lebenswertes menschliches Leben auf unserem Planeten möglich ist, sehr kurz. Für die kommenden Generationen unserer Spezies müssen wir alles daransetzen, diesen lebenswerten Zustand noch möglichst lange aufrechtzuerhalten.

Was ist zu tun?

Zum einen dürfen wir keinen Kohlenstoff mehr aus der Geosphäre, sprich: dem festen Erdkörper, entnehmen, sondern nur noch aus der Atmosphäre, der Biosphäre und vor allem der Technosphäre. Diese Technosphäre müssen wir zu dem technischen Kreislauf entwickeln, aus dem wir den Kohlenstoff immer wieder zurückgewinnen. Zum anderen müssen wir mehr CO_2 aus der Atmosphäre entziehen, als wir emittieren.

Der energetische Pfad (Seite 25) beschreibt die Dekarbonisierung der Energieerzeugung, indem wir statt fossiler Energie Solarenergie, Geothermie, Wind, Biomasse und Wasserstoff einsetzen. Das Ziel ist, menschengemachte CO_2-Emissionen stufenweise auf NULL zu reduzieren, um die derzeitige Konzentration in der Atmosphäre nicht weiter über den bisherigen besorgniserregenden Rekordwert von mehr als 420 ppm (Parts per million) zu erhöhen. Der Weg dahin ist im Prinzip klar – wir müssen ihn aber auch gehen. Und zwar ohne weitere Verzögerungen.

Der stoffliche Pfad (Seite 29) beschreibt die Rekarbonisierung durch die Gewinnung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre, der Biosphäre und der Technosphäre anstatt aus der Geosphäre wie bisher. Durch Dekarbonisierung und Rekarbonisierung können wir wieder zu einem überwiegend natürlichen Kohlenstoffkreislauf zurückkehren (wie in Abbildung 2 dargestellt). Denn der Kreislauf der Ozeane und der Landmasse ist weitgehend im Gleichgewicht. Wenn es gelingen würde, die menschlichen Aktivitäten zur CO_2-Senke umzupolen, könnte das Gleichgewicht theoretisch wieder hergestellt werden.

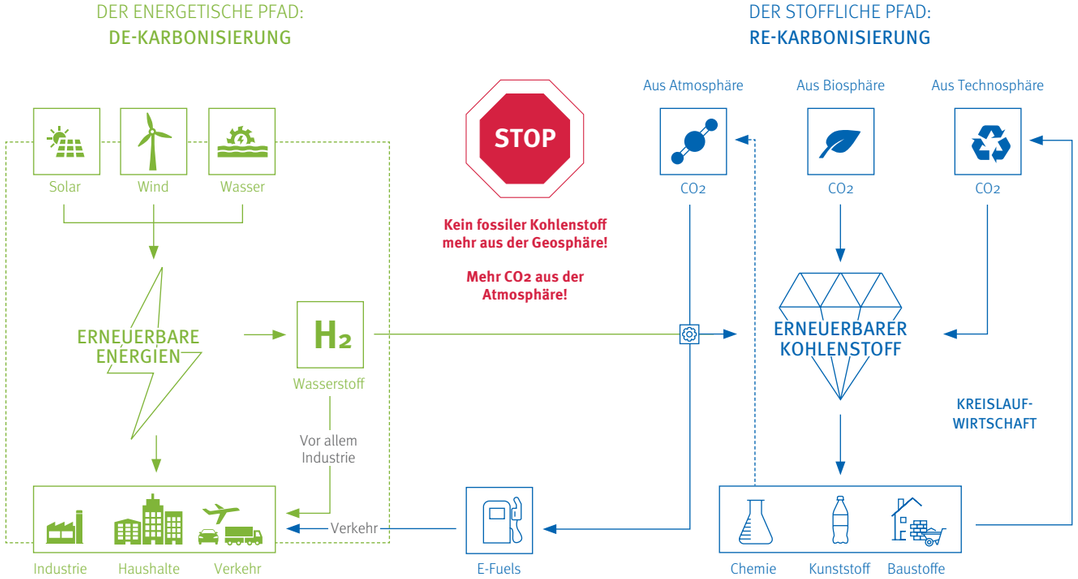


Abb. 1: Die zwei Pfade zur Bekämpfung der Klimaerwärmung

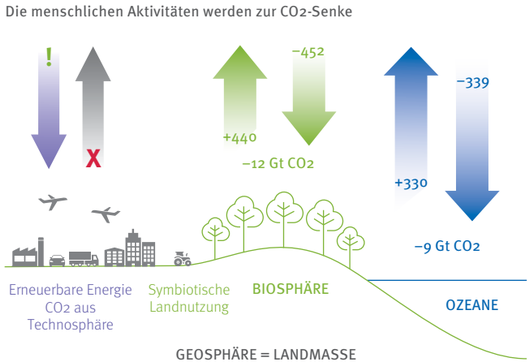


Abb. 2: Umkehr der menschengemachten CO_2-Emissionen zur CO_2-Senke bis 2050

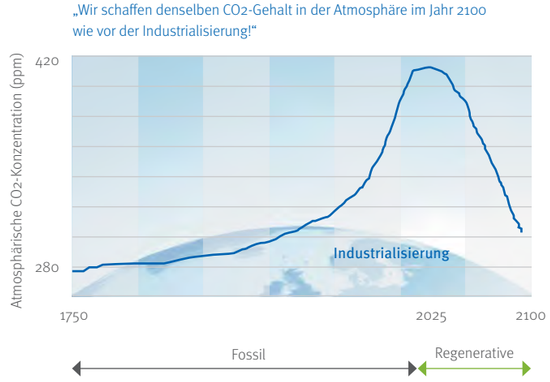


Abb. 3: Vision 2100 – eine Atmosphäre wie vor der Industrialisierung

So könnte beispielsweise die Speicherung von Kohlenstoff in Produkten der chemischen und der Kunststoffindustrie sowie in weiteren Produkten wie beispielsweise in Baustoffen den CO_2-Gehalt in der Atmosphäre wieder verringern. In anderen Fällen, wie beispielsweise bei E-Fuels, wird zumindest kein zusätzliches CO_2 erzeugt.

Hinzu kommen weitere Gegenmaßnahmen zur Schaffung von Kohlenstoffsenken wie der Schutz und die Wiederaufforstung von Wäldern und Regenwäldern sowie die Aktivierung von Mooren. Naturnahe, wachsende Moore entziehen der Atmosphäre CO_2 und legen den Kohlenstoff dauerhaft im Torfkörper fest. Im Durchschnitt speichern Moore ca. 700 Tonnen Kohlenstoff je Hektar, das ist sechsmal mehr, als ein Hektar Wald speichern kann. Der bayerische Unternehmer Eduard Kastner will das Wüstenwachstum auf der Welt stoppen. In einem Projekt von gigantischen Ausmaßen, dem „Climate Correction Project“, möchte er das karge Land begrünen, indem entsalztes Meerwasser zur Bewässerung eingesetzt wird. Und auch wenn wir uns vegetarischer ernähren und die Viehwirtschaft verkleinern würden, hätte das ebenfalls einen erheblichen positiven Effekt.

Bei all diesen Aktivitäten geht es darum, unserer Umwelt in einer Art Symbiose wieder etwas zurückzugeben, statt sie weiter zu beschädigen. Damit befinden wir Menschen uns im Übergang von der fossilen zur regenerativen Industrialisierung.

Wenn wir die Dekarbonisierung, die Rekarbonisierung und weitere symbiotische Maßnahmen konsequent umsetzen, können wir bis zum Jahr 2100 wieder eine Atmosphäre wie vor der Industrialisierung schaffen und damit hoffentlich „unsere Welt“ für weitere Generationen erhalten. Für einen Wiederaufbau der bereits zerstörten Bereiche – abgeschmolzene Gletscher, ausgerottete Lebewesen etc. – ist es zu spät. Wir könnten jedoch weiteres Unheil verhindern.

Die aktuelle Situation beim Klimaschutz in Deutschland

Deutschland hat sein Klimaziel für das Jahr 2022 erreicht und weniger Treibhausgase ausgestoßen als im Jahr zuvor. Die Ergebnisse für die einzelnen Sektoren unterscheiden sich jedoch deutlich: Während die Industrie, die Landwirtschaft und der Sektor Abfall erkennbar im grünen Bereich liegen, liegen die Sektoren Gebäude und Verkehr klar im Soll.

Sektor Energie

Im Energiesektor brachte das Jahr 2022 zunächst einen starken Anstieg der Emissionen. Der Grund dafür ist ein vermehrter Einsatz vor allem von Stein- und Braunkohle zur Stromerzeugung. Insgesamt aber konnte der Energiesektor sein Emissionsziel für 2022 von 257 Millionen Tonnen CO2-Äquivalent knapp einhalten.

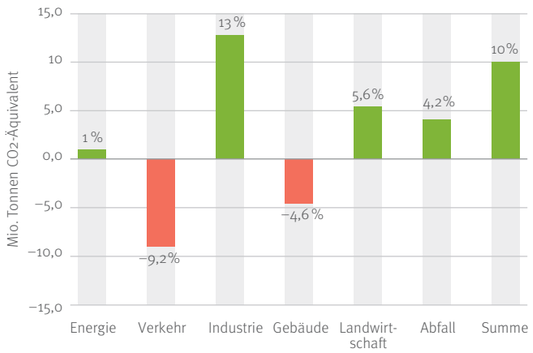


Abb. 4: Differenz Zieleinhaltung 2022 nach Sektoren

Der Anteil erneuerbarer Energien wächst weiter, jedoch zu langsam. Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ist gegenüber 2021 um neun Prozent gestiegen und deckt nun 46,2 Prozent des deutschen Bruttostromverbrauchs bezogen auf den Stromsektor ab. Der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch, also dem gesamten Verbrauch an Strom, Wärme und Kraftstoffen, ist ebenfalls angestiegen, allerdings nur auf etwas mehr als 20 Prozent.

Die großen Herausforderungen sind neben dem massiven Ausbau der erneuerbaren Energien (vor allem der Wind- und Solarenergie), die Speicherkapazitäten zu erhöhen, den Netzausbau voranzutreiben und die Sektorkopplung zu stärken. Drees & Sommer arbeitet gemeinsam mit Partnern aktiv an Lösungen für diese Problematiken.

Sektor Verkehr

Der Verkehrssektor lag gemäß Umweltbundesamt 2022 über der festgelegten Jahresemissionsmenge von 148 Millionen Tonnen CO2-Äquivalent – zulässig gewesen wären 138,8 Millionen Tonnen.

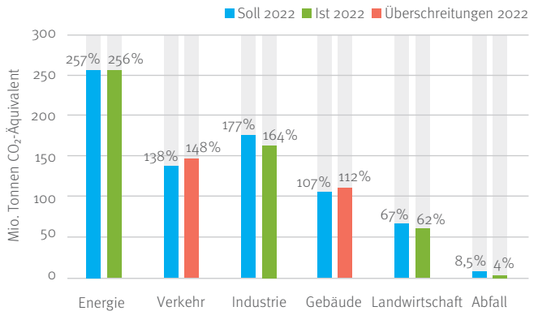


Abb. 5: Einhaltung Klimaziele 2022 nach Sektoren

Nachdem der Pkw-Verkehr im Jahr 2021 noch pandemiebedingt vergleichsweise niedrig gewesen war, hat er im vergangenen Jahr wieder zugenommen – und damit auch der Kraftstoffverbrauch. Der Tankrabatt minderte die hohen Preise. Und obwohl 2022 bei den Neuzulassungen von Elektroautos ein Rekordjahr war, reichte der Zuwachs nicht aus, um die Zunahme der Emissionen auszugleichen. Zwar stieg die Nutzung von erneuerbarem Strom im Verkehr um 16 Prozent deutlich an, gleichzeitig stagnierte jedoch der Absatz von Biokraftstoffen. Somit blieb der Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Endenergieverbrauch laut Umweltbundesamt mit 6,8 Prozent auf dem Niveau des Vorjahres.

Es ist beschlossene Sache, dass in der Zukunft bei der Pkw-Neuproduktion die Elektroantriebe die Normalität sein werden. Verbrennermotoren für die ausschließliche Nutzung von E-Fuels sind technisch möglich, wenn diese in entsprechenden Mengen und marktfähigen Preisen zur Verfügung stehen. Allerdings werden wir diese Produkte zunächst vorzugsweise in der Chemie und der Kunststoffproduktion sowie im Flug-, Schiffs- und Schwerlastverkehr benötigen.

Sektor Industrie

Im Industriesektor sanken die Emissionen 2022 deutlich um 19 Millionen Tonnen CO2-Äquivalent oder 10,4 Prozent. Zulässig gewesen wären rund 177 Tonnen, es wurden aber nur 164 Millionen Tonnen ausgestoßen.

Der Krieg in der Ukraine und die mit ihm verbundenen gravierend gestiegenen Energiekosten haben stark gesunkene Energieeinsätze bewirkt. Das betraf vor allem die Metall verarbeitende und die chemische Industrie, die (mit Ausnahme von Steinkohle) deutlich weniger fossile Energieträger einsetzten. Auch die Produktionszahlen sind vereinzelt rückläufig, insbesondere bei den energieintensiven Industrien. Die Rede ist bereits von einer teilweisen De-Industrialisierung.

Der Pfad der Erzeugung von strombasierten Kraftstoffen wie Wasserstoff, Methan oder Methanol (Power to X) in sonnen- und/oder windreichen globalen Gegenden bietet eine große ökonomische Chance für Deutschland. Derzeit sind deutsche Unternehmen bei vielen Schlüsseltechnologien für solche synthetische Kraftstoffe führend. Das betrifft beispielsweise die Elektrolyse, die Katalysatoren für die Syntheseprozesse und den komplexen Chemieanlagenbau selbst.

Drees & Sommer befasst sich in diesem Sektor vor allem mit Prozessverbesserungen, dem Einsatz von Wasserstoff und der Sektorkopplung.

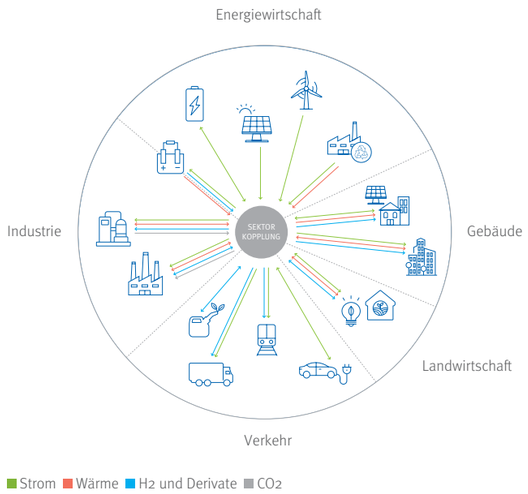


Abb. 6: Sektorkopplung für ein integriertes Gesamtsystem

Sektor Gebäude

Der Gebäudesektor reduzierte seine Emissionen im Vergleich zu 2021 zwar um sechs Millionen Tonnen CO2-Äquivalent, dennoch überschritt er die Zielgröße für 2022. Sie lag bei 107,4 Millionen Tonnen CO2-Äquivalent, ausgestoßen wurden 112 Millionen Tonnen. Hinzu kommt: Der Grund für die Verminderung gegenüber 2021 waren keine energiesparenden Maßnahmen, sondern vor allem die gestiegenen Energiepreise und das milde Wetter, die bewirkten, dass die Menschen beim Heizen und beim Warmwasserverbrauch sparten. Gestiegen sind vor allem die Absätze von leichtem Heizöl um ca. neun Prozent, um die Lagerbestände nach den geringen Heizölkäufen 2021 wieder aufzufüllen.

Der Sektor Gebäude steht vor großen Herausforderungen. Deutschlands Heizungsanlagen sind im Schnitt 17 Jahre alt. In 40 Prozent der Wohnungen sind die Heizungen 20 Jahre alt und älter und sollten ausgetauscht werden. Der Modernisierungsbedarf im Wärmemarkt ist riesig, die potenziellen Chancen wären es auch. Der Austausch solcher Heizungsanlagen würde für eine deutliche Reduzierung der CO2-Emissionen sorgen. Auch beim Gebäudebau fällt eine große Menge von CO2-Äquivalenten an, die wir mit betrachten müssen. Die aktuellen und zukünftigen Möglichkeiten sowie die Ansätze von Drees & Sommer stellen wir nachstehend in einem gesonderten Kapitel vor.

Sektoren Landwirtschaft und Abfall

Die Sektoren Landwirtschaft und Abfall bleiben beide deutlich unter den festgelegten Jahresemissionsmengen. Für die Landwirtschaft schlagen statt 67,6 Millionen Tonnen CO2-Äquivalent 62 Millionen Tonnen zu Buche. Dafür verantwortlich war vor allem ein weiterer Rückgang der Schweinezucht. Außerdem setzte die Landwirtschaft wegen kriegsbedingt gestiegener Kosten weniger Mineraldünger ein.

Die Emissionen im Bereich Abfall bleiben mit 4,3 Millionen Tonnen ebenfalls weit unter der festgelegten Menge von 8,5 Millionen Tonnen. Wesentliche Ursache: das Verbot der Deponierung organischer Abfälle.

Wirtschaftliche Wege zur CO_2-Vermeidung im Sektor Gebäude

Der Bau- und Gebäudesektor zählt mit derzeit 38 Prozent des weltweiten CO_2-Ausstoßes zu den größten Klimasündern. Der Wert beinhaltet zum einen den Gebäudebetrieb, also den CO_2-Ausstoß für den Energieverbrauch in Form von Erdgas, Heizöl oder Strom für Heizung, Warmwasseraufbereitung und Klimaanlagen. Zum anderen berücksichtigt er den CO_2-Ausstoß beim Bauen inklusive des Energieverbrauchs bei der Herstellung von Baustoffen und der prozessbedingten Entstehung von CO_2 wie bei der Zementherstellung durch das Verbrennen von Kalkstein.

Bei Drees & Sommer haben wir schon in den 1980er-Jahren begonnen, uns damit zu beschäftigen, wie sich der CO_2-Ausstoß reduzieren lässt. Zunächst zielten wir darauf ab, weniger Energie im Gebäudebetrieb zu verschwenden, seit dem Jahr 2000 verzichten wir bei Gebäuden zur Eigennutzung auf den Einsatz fossiler Brennstoffe. Doch um wirklich einen Effekt zu erzielen, müssen wir den kompletten Lebenszyklus berücksichtigen, d. h. unter anderem auch die Produktion von Baustoffen bilanzieren – und das Ganze zudem wirtschaftlich gestalten. Denn entsprechend dem „blue way“ von Drees & Sommer führt letztlich nur die Symbiose von Ökologie und Ökonomie zum Erfolg.

- **Verglasung:** oft nur Einfach- oder überholtes Isolierglas
- **Fassadenprofile:** oft nicht thermisch getrennt
- **Wärmedämmung:** oft nicht (mehr) vorhanden oder zu gering
- **Sonnenschutz:** nicht elektromotorisch zentral gesteuert
- **Andichtfolien, Dichtungsprofile** gerissen oder aufgelöst
- **Kondensatbildung:** mit starkem Kaltluftabfall
- **Schadstoffbelastung:** oft auch innerhalb der Fassade
- **Raumlufttechnik:** kein zeitgemäßer Komfort, ineffektiv
- **Elektroinstallation:** meist überaltert und schwer nachrüstbar

Die jüngsten Beschlüsse der Bundesregierung sind die Antwort darauf, dass Deutschland in puncto CO_2-Vermeidung im Gebäudesektor großen Nachholbedarf hat. Bei der energetischen Sanierung kommt dem Zusammenspiel von Gebäudehülle, Gebäudetechnik und Bauphysik eine Schlüsselrolle zu. Das Dreigespann beeinflusst vor allem den Raumkomfort und den Energieaufwand für Heizung und Kühlung.

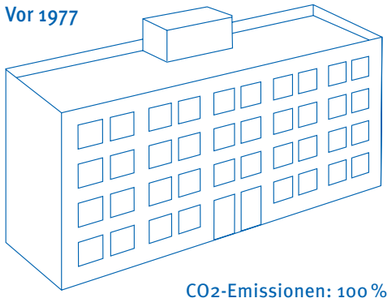
Zwar gibt es – wie später dargestellt – durchaus Lösungen für eine nachhaltige Wärmeerzeugung, die aber in der Regel generell mit einer relativ aufwendigen bautechnischen Aufrüstung der Gebäude verbunden ist. Das hängt natürlich im Wesentlichen mit dem Zustand des Gebäudes zusammen. Und Bestandsgebäude älterer Bauart weisen oft typische Mängel auf, an die man zunächst nicht unbedingt denkt.

Wärmeerzeuger, die auf Niedertemperatur-Heizungen ausgelegt sind, erfordern meist Veränderungen an mehreren Fronten: Eine Verbesserung der Gebäudedämmung an Dach und Fassade und eine Transformation der Wärmeabgabe im Gebäude sind meist unumgänglich. Letzteres bedeutet in der Regel den Austausch aller Heizkörper. Das allein wird schon teuer genug – und wer dann noch auf einige der oben genannten Mängel stößt, ist nicht mehr weit von einer Kernsanierung entfernt.

Die Kosten von Investitionen für Optimierungen im Bestand (wie wir sie der Einfachheit halber nennen wollen) mit dem Ziel einer nachhaltigen und CO_2-freien Wärmeerzeugung müssen für die Eigentümer bezahlbar sein. Das funktioniert sicherlich nicht allein über Fördergelder. Vor jeder Modernisierung sollte eine umfangreiche Beratung mit langfristiger Perspektive stattfinden – nicht nur wegen baulicher Themen, sondern auch wegen möglicher Veränderungen der Nutzung und im Hinblick auf den sinnvollsten Projektablauf. Je nach Umfang der Maßnahmen werden Immobilienbesitzer möglicherweise nicht um Entmietungen herumkommen, es sei denn, ein intelligent konzipierter Ablauf verhindert es. Das setzt voraus, vor jeder Entscheidung alle Aufgaben und Konsequenzen in Bezug auf die zukünftige Nutzung, die Wirtschaftlichkeit und die Machbarkeit sehr differenziert zu betrachten.

Die folgenden Grafiken zeigen die Unterschiede bei den Aufgaben für Bestandsgebäude aus den Jahren vor 1977 (1. Wärmeschutzverordnung) und bei heute (2022) bzw. zukünftig (2035) möglichen Gebäuden.

Vor 1977



CO_2-Emissionen: 100 %

BÜRO NEUBAU VOR 1977 (1. WSCHVO)
(5.000 m² BGF, 15.000 m³ BRI,
Nutzungsdauer 50 Jahre)

Konstruktion
- Massivbau
- Schwach/ungedämmt
- Einfache Fassade
- Geringer Technologie-Standard
- Baustoffe CO_2-ineffizient

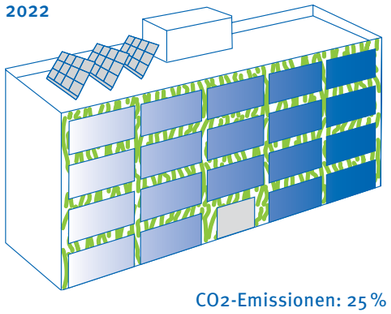
Cradle to Cradle® – Eigenschaften
- Herkunft: Primärmaterial aus der Geosphäre: 98 %
- Nutzbar in Zukunft: hochwertiges RC Techno-/Biosphäre: 20 %

Energieversorgung/Gebäudetechnik
- Ölheizung
- Netzstrom
- Keine Energieeffizienz

Ökobilanz (CO_2 pro Jahr)

Erstellung Gebäude	55 t CO_2/a
Gebäudeenergiebedarf	352 t CO_2/a
Nutzerstrom	124 t CO_2/a
Eigenenergieerzeugung	ot CO_2/a
Summe CO_2-Emissionen	**532 t CO_2/a**

2022



CO_2-Emissionen: 25 %

BÜRO NEUBAU 2022
(5.000 m² BGF, 15.000 m³ BRI,
Nutzungsdauer 50 Jahre)

Konstruktion
- Massivbau
- Hoher Dämmstandard
- Hochgedämmte Fassade
- Hoher Technologie-Standard
- Baustoffe CO_2-effizienter

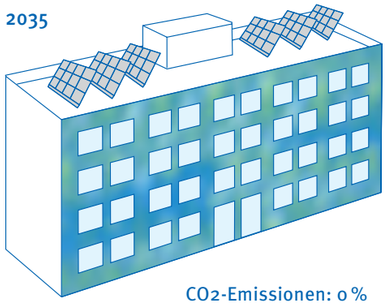
Cradle to Cradle® – Eigenschaften
- Herkunft: Primärmaterial aus der Geosphäre: 95 %
- Nutzbar in Zukunft: hochwertiges RC Techno-/Biosphäre: 30 %

Energieversorgung/Gebäudetechnik
- Geothermie, Wärmepumpe (oder vergleichbar)
- Photovoltaik 150 m²
- Netzstrom
- Hohe Energieeffizienz

Ökobilanz (CO_2 pro Jahr)

Erstellung Gebäude	41 t CO_2/a
Gebäudeenergiebedarf	124 t CO_2/a
Nutzerstrom	59 t CO_2/a
Eigenenergieerzeugung	–88 t CO_2/a
Summe CO_2-Emissionen	**135 t CO_2/a**

2035



CO_2-Emissionen: 0 %

BÜRO NEUBAU 2035
(5.000 m² BGF, 15.000 m³ BRI,
Nutzungsdauer 50 Jahre)

Konstruktion
- Modulare Bauelemente
- Hoher Dämmstandard
- Transluzente Fassade, witterungsaktiv
- Sehr hoher Technologie-Standard
- Baustoffe teilweise CO_2-Senke

Cradle to Cradle® – Eigenschaften
- Herkunft: Primärmaterial aus der Geosphäre: 50 %
- Nutzbar in Zukunft:
  hochwertiges RC Techno-/Biosphäre: 75 %

Energieversorgung/Gebäudetechnik
- Geothermie, Wärmepumpe (oder vergleichbar)
- Photovoltaik 250 m² mit Speicher
- Netzstrom
- Höchste Energieeffizienz

Ökobilanz (CO_2 pro Jahr)

Erstellung Gebäude	14 t CO_2/a
Gebäudeenergiebedarf	69 t CO_2/a
Nutzerstrom	37 t CO_2/a
Eigenenergieerzeugung	–120 t CO_2/a
Summe CO_2-Emissionen	**0 t CO_2/a**

Bei den Gebäuden **vor 1977** war das Thema Cradle to Cradle® (C2C, siehe Seite 32) oder echte Kreislaufwirtschaft noch unbekannt. Das Primärmaterial für den Bau stammte zu 98 Prozent aus der Geosphäre. Nach einem Abriss nutzbar sind ca. 20 Prozent. Die Summe der CO_2-Emissionen liegt bei 523 t/a (definiert als 100 Prozent), davon entfallen 477 t/a auf Gebäudeenergie und Nutzerstrom. Diese Emissionen in Richtung null zu bringen und diesen Aufwand wirtschaftlich zu gestalten, erfordert eine optimale Analyse, Planung und Umsetzung.

Bei einem aktuellen Neubau ist es möglich, sowohl Gebäude als auch Technologie zu definieren und umzusetzen. Allerdings steckt die echte Kreislaufwirtschaft in Form von Cradle to Cradle noch in den Kinderschuhen, so dass C2C-unterstützende Baustoffe und Bauelemente noch nicht einfach zu bekommen sind. Deshalb stammen immer noch 95 Prozent des Primärmaterials aus der Geosphäre. Nach einem Abriss nutzbar sind ca. 30 Prozent der Materialien.

Dank dem optimierten Zusammenspiel von Gebäudehülle, Gebäudetechnik und Bauphysik sieht es bei der Energieversorgung deutlich besser aus. Das Gebäude im Beispiel verfügt über eine Wärmepumpe mit Geothermie und nutzt Photovoltaik. Zusätzliche Digitalisierungsmaßnahmen tragen dazu bei, die Summe aus Gebäudeenergie und Nutzerstrom so weit zu reduzieren, dass die Energieerzeugung für die Gebäudetechnik nur noch CO_2-Emissionen von 94 t/a verursachen, das entspricht etwa einem Viertel des Neubaus von 1977.

In zwölf Jahren wird der Einfluss von C2C zugenommen haben. Ebenso positiv werden sich Zukunftstechnologien wie intelligente Fassaden auswirken. Solche komplett digital gesteuerten Fassaden werden ihr bauphysikalisches Verhalten in Abhängigkeit von den Witterungseinflüssen verändern und vermutlich zusätzlich zur Unterstützung der Stromproduktion integrierte Solarzellen enthalten.

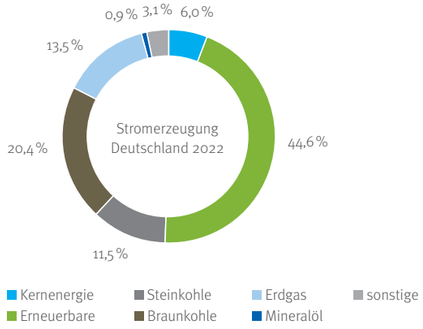
Das Primärmaterial für das Gebäude wird 2035 nur noch rund zur Hälfte aus der Geosphäre stammen. Ca. 75 Prozent aller verwendeten Materialien werden sich nach einem Abbruch wiederverwenden oder gleichwertig recyceln lassen. Die CO_2-Emissionen durch den reinen Bau werden nur noch ein Drittel dessen betragen, was 1977 anfiel. Die Summe aller CO_2-Emissionen wird bei null liegen. Weitere Maßnahmen wie etwa über den Eigenbedarf hinausgehende Photovoltaik werden das Gebäude zu einer CO_2-Senke machen.

Wer den CO_2-Ausstoß über den gesamten Lebenszyklus hinweg senken will, muss den Energieverbrauch während der Nutzung senken und die Bauweise samt den verwendeten Materialien in Zukunft an eine echte Kreislaufwirtschaft anpassen.

Der energetische Pfad – Dekarbonisierung durch Energieeinsparung beim Gebäudebetrieb

Zur Reduktion des CO_2-Ausstoßes im Gebäudebetrieb bleibt nur der stufenweise Umstieg von fossilen Energieträgern auf erneuerbare Energieträger.

Stromerzeugung Deutschland 2022



Verteilung der erneuerbaren Energien 2022

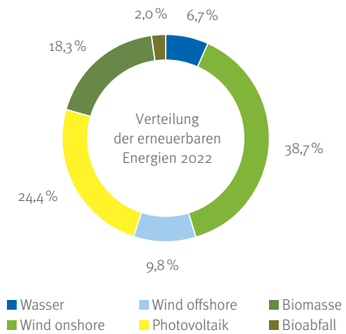


Abb. 7: Stromerzeugung Deutschland 2022 und der Anteil erneuerbarer Energie

Allerdings sind Stand jetzt erst ca. 45 Prozent der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien abgedeckt. Deshalb ist heute noch jede strombasierte Anwendung – unabhängig von gesetzlichen Definitionen – durch den aktuellen Strommix im Durchschnitt zu mehr als 50 Prozent mit CO_2-Emissionen aus fossiler Energie belastet. Das gilt für Elektroautos ebenso wie für Wärmepumpen und den allgemeinen Stromverbrauch in Gebäuden. Erneuerbare Energie soll zukünftig aber nicht nur den seitherigen Strombedarf abdecken, sondern einen großen Teil des gesamten Primärenergiebedarfs. Das gelingt bis dato nur bis zu einem Anteil von 17,2 Prozent ab. Im Klartext: Die erneuerbaren Energien müssten um das Sechsfache ausgebaut werden, wenn wir nicht stattdessen erheblich Energie einsparen.

Primärenergieverbrauch Deutschland 2022

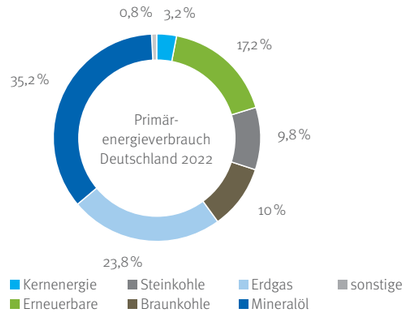


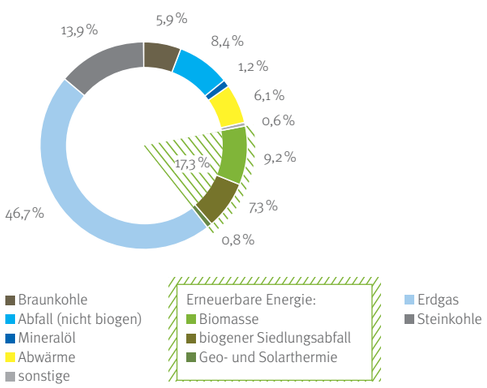
Abb. 8: Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch Deutschland 2022

Ein sehr großer Anteil beim Einsatz von fossilen Energieträgern entfällt – besonders im Bereich Wohnen – auf den Wärmeverbrauch, im Wesentlichen auf die Heizung. Am größten sind die Emissionen beim Einsatz von Heizöl, gefolgt von Flüssiggas und Erdgas. Deshalb will die Bundesregierung die Wärmeerzeugung sowohl bei Neubauten als auch bei Altbauten möglichst schnell auf andere Energieträger umgestellt sehen.

Bei gut gedämmten Neubauten ist das okay und wird in der Regel sowieso gemacht. Bei den Altbauten wäre es aber viel wichtiger, in einem ersten Schritt (z. B. über fünf Jahre) zunächst die Senkung des Energiebedarfs der Gebäude durch klare Empfehlungen und ein starkes Förderungsprogramm zu beschleunigen. Dabei könnten auch Vorkehrungen für eine Niedertemperatur-Heizung getroffen werden. Die Umstellung von Bestandswohngebäuden auf Energieträger mit geringem CO_2-Ausstoß sollte in Abstimmung mit der Entwicklung einer grünen Stromversorgung im zweiten Schritt erfolgen. Es wäre fatal, wenn die Bevölkerung gezwungen würde, Wärmepumpen anzuschaffen, die sie dann überwiegend mit fossilem Strom (vor allem Kohle) betreiben muss.

Ausbau der Fernwärme für ganze Quartiere

Als flächendeckende Lösung wird durch die Kommunen ein massiver Ausbau der Fernwärme angestrebt, was sicherlich ein effizienter Ansatz ist. Fernwärmenetze können sehr flexibel eine Vielzahl unterschiedlicher Wärmequellen nutzen, sowohl zentrale als auch dezentrale. Die Crux: Momentan ist Fernwärme gar nicht so nachhaltig, wie viele denken. Üblicherweise erfolgt die Erzeugung von Fernwärme in großen Kraftwerken mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), kleineren Blockheizkraftwerken, in Müllverbrennungsanlagen oder Fernheizwerken – mit Kohle, Erdgas, Biogas, Öl, Holz und Holzprodukten, Solarthermie sowie Müll (biogener genauso wie nicht biogener) in verschiedenen Zusammensetzungen und Aufbereitungsformen als Brennstoff.



* der Wärmeversorger sowie Einspeisungen von Industrie und sonstigen
** vorläufig

Abb. 9: Durchschnittlicher Energie-Mix für Fernwärme in Deutschland 2022

Der Löwenanteil an Energie für die Fernwärme stammt derzeit noch aus fossilen Energien, vor allem Erdgas und Kohle. Lediglich ca. 18 Prozent kommen aus erneuerbaren Energien, überwiegend aus Biomasse und biogenem Abfall, unter 1 Prozent aus Geo- und Solarthermie. Zumindest die Geothermie besitzt sicherlich noch ein deutliches Ausbaupotenzial. Ein weiterer Pfad zur Verbesserung der Nachhaltigkeit resultiert aus der Sektorkopplung, durch Integration von Abwärme aus der Industrie in die Fernwärmenetze.

Der Transport von Fernwärme wird ab einer gewissen Rohrleitungslänge deutlich ineffizienter, weswegen die Verbraucher meist im Umkreis von bis zu zehn (maximal 20) Kilometern Entfernung vom Kraftwerk angesiedelt sind. Bei noch kleineren Entfernungen spricht man von Nahwärme. Wer Fernwärme bezieht, hat einige Vorteile wie Platzersparnis, kein Brennstoffbezug, keine Wartungskosten und eine einfache Bedienung. Außerdem ist keine Gebäuderenovierung erforderlich, wenngleich natürlich dennoch sinnvoll. Nachteilig sind je nach Region meist relativ hohe Kosten, wobei man an einen bestimmten Anbieter gebunden ist. Oft besteht auch ein Anschlusszwang.

Insgesamt ist Fernwärme dennoch vor allem durch die Möglichkeit der Sektorkopplung ein sinnvoller Weg zur CO_2-Reduzierung von ganzen Stadtquartieren. Die Effizienz der Anlagen steigt zudem laufend. Lediglich für eher dünn besiedelte Gebiete wird Fernwärme in absehbarer Zeit nicht angeboten. Deshalb bleibt dort nur eine eigene Anlage als Option oder kleine Nahwärmenetze (z. B. Bioenergiedörfer).

Heizen mit Wärmepumpen

Zuletzt ist um den Einsatz von strombetriebenen Wärmepumpen ein Hype entstanden. Bei den aktuellen Bemessungsgrundlagen (–10 bis –15 °C) sind sie aber nur wirtschaftlich, wenn sie als Niedertemperaturheizung zu betreiben sind. Das ist beim Neubau generell machbar. Schwierig ist es bei Gebäuden, die vor Einführung von KfW55 entstanden, und solchen, die über normale Heizkörper beheizt werden. In diesen Fällen sind zunächst eine Sanierung und eine energetische Verbesserung erforderlich – verbunden mit einem Austausch der Heizkörper und einem hydraulischen Abgleich.

Allerdings hat sich unser Klima ja bereits messbar verändert. Die Temperatur ist in den vergangenen Wintern nur an wenigen Stunden unter 0 °C gefallen. Wenn sich das fortsetzt – und danach sieht es aus –, könnte man in vielen Fällen möglicherweise auf aufwendige Dämmungen verzichten und nur einen Teil der alten Heizkörper durch neue und effektivere ersetzen.

Als mögliche Alternative können vor allem auch bei alten Gebäuden – wenn eine Umrüstung nicht möglich bzw. sinnvoll ist – höhere Temperaturen mit sogenannten Hochtemperatur-Wärmepumpen bereitgestellt werden, die allerdings einen deutlich höheren Stromverbrauch haben. Auf dem Markt sind auch Hybridlösungen, bei denen ein Gaskessel z. B. nur in den wenigen Stunden im Jahr mit Temperaturen von –5 °C und weniger anspringt. Das ist natürlich wirtschaftlicher, erst recht, wenn der Gaskessel sowieso schon vorhanden ist.

Ein genereller Ablauf für eine wärmepumpengerechte Sanierung bei den aktuellen Temperaturvorgaben könnte wie folgt aussehen:

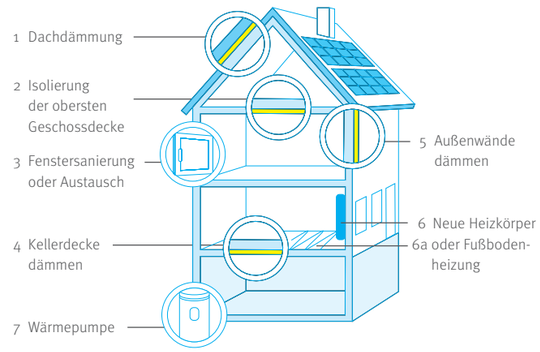


Abb. 10: Reihenfolge der Vorgehensweise bei einer energetischen Sanierung

Ist das Gebäude für eine Niedertemperaturheizung gerüstet (WP ready), gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Luft-Wasser-Wärmepumpe

Wie die Wärmepumpe mit Luft Energie erzeugt, lässt sich vereinfacht am Beispiel eines Kühlschranks nachvollziehen. Während der Kühlschrank die warme Luft nach außen leitet, bringt die Luft-Wasser-Wärmepumpe die Wärme aus der Umgebungsluft in den Raum. Konkret saugt ein Ventilator aktiv die Umgebungsluft an und überträgt sie auf einen in der Wärmepumpe eingebauten Luft-Wärmetauscher (Verdampfer). In ihm zirkuliert ein Kältemittel, das bereits bei niedriger Temperatur seinen Aggregatzustand ändert und verdampft. Ein Verdichter komprimiert diesen Kältemitteldampf, um ihn auf ein für Heizung und Warmwasserbereitung nutzbares Niveau anzuheben.

Eine mit dem aktuellen Strommix betriebene Luft-Wasser-Wärmepumpe schneidet bezüglich der CO_2-Emissionen in Summe nur ca. 30 Prozent besser ab als eine Erdgasheizung.

Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Photovoltaik (PV)

Wärmepumpen mit PV-Anlage und Stromspeicher sind eine effektive und nachhaltige Kombination. Mit dem Strom, den die Photovoltaikanlage produziert, kann die Wärmepumpe direkt Heizenergie bereitstellen. Dadurch sinken die Betriebskosten spürbar und die gesamte Anlage arbeitet umweltfreundlicher. Der Staat fördert die Anschaffung von Wärmepumpen und Photovoltaikanlagen, einzeln und als Hybridheizung.

Wärmepumpe mit Geothermie

Die Erde ist ein großer Wärmespeicher und gleichzeitig eine der wichtigsten Wärmequellen. Ab einer Tiefe von ca. 60 bis 100 Meter hat das Erdreich eine Grundtemperatur von etwa zehn Grad Celsius. Im Vergleich zur Umgebungsluft ist die Temperatur sehr konstant. Selbst wenn die obere Erdschicht vereist ist, arbeiten Erdwärmepumpen effizient, da der Unterschied zwischen der Wärmequelle und der Vorlauftemperatur auch im Winter verhältnismäßig gering bleibt.

Die Funktionsweise ist im Prinzip dieselbe wie bei Luft-Wasser-Wärmepumpen, nur dass vor allem im Winter mehr Basiswärme zur Verfügung steht. Allerdings sind die Anlagen durch die Erdsonden deutlich teurer, weshalb sie eher für große Anlagen (nahezu alle Hochbauten) geeignet sind. Ein weiterer Vorteil von ihnen ist, dass sie im Sommer durch reine Zirkulation ohne Einsatz der Wärmepumpe sehr kostengünstig kühlen. Leider sind solche Erdsonden nicht überall erlaubt.

Wärmepumpe mit Geothermie und PV-Anlage

Die effektivste und zugleich nachhaltigste Art der Wärmegewinnung ist die Kombination der Wärmepumpe mit Geothermie und PV-Anlage. Den Betrieb der Wärmepumpe gewährleistet bei ihr größtenteils die eigene Solarenergie. Auf diese Weise kann das Gebäude sogar überschüssige Energie erzeugen.

Die Energiepotenziale der Umwelt auf einen Blick

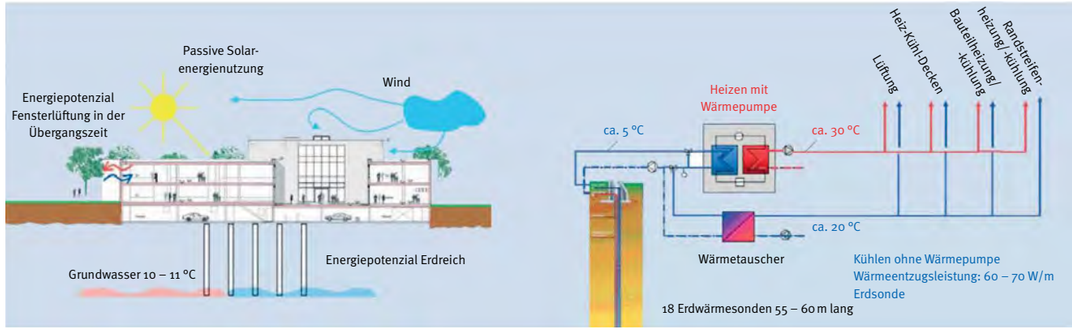


Abb. 11: Erdreichgestützte Wärme- und Kälteerzeugung.
Ergiebigkeit Heizen: ca. 4,5 kWh Wärme für 1 kWh Strom

Heizen mit Holz ist nicht nachhaltig

Heizen mit Holz ist entgegen der weit verbreiteten Meinung nicht klimaneutral. Das zu behaupten, weil ein in einer Heizperiode im Ofen verfeuerter Baum in 50 Jahren (vielleicht) wieder nachwächst, ist eine Milchmädchenrechnung und für die Holzverbrennung Förderungen anzubieten ist absurd. Die CO_2-Emissionen sind sogar höher als bei fossilen Energieträgern wie Kohle oder Gas. Zudem produziert die Holzverbrennung Kohlenmonoxid, Stickoxide, Methan, Ruß und andere schädliche Emissionen.

Im Grunde müsste man weitere Holzheizungen aller Art zumindest innerhalb von Siedlungen oder Städten verbieten und nur in ländlichen Gebieten oder bei vereinzelt stehenden Bauernhöfen mit Waldbewirtschaftung Ausnahmen erlauben. Bestehende Anlagen müssen mit einer optimalen Verbrennungs-Steuerung wie z. B. am KIT entwickelt nachgerüstet werden.

„Nichts verbrennt dreckiger und klimaschädlicher als Holz.“

Achim Dittler, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Zu Holzpellets dürften lediglich Sägespäne oder Alt- und Resthölzer verarbeitet werden, sofern für Letztere keine weitere stoffliche Verwendung besteht. Bedauerlicherweise werden inzwischen für die Produktion von Pellets Wälder abgeholzt, unter anderem in Rumänien.

Heizen mit Wasserstoff

Zur Debatte steht auch, inwieweit grüner Wasserstoff fürs Heizen zum Einsatz kommen könnte. Zwar ist das momentan aufgrund der hohen Kosten und der geringen Verfügbarkeit eher eine theoretische Diskussion. Dennoch ließe sich grüner Wasserstoff beispielsweise mit bis zu zehn Prozent (und künftig auch mehr) in das bestehende Gasnetz einspeisen.

Brennstoffzellen können in der Gebäudeenergieversorgung gleichzeitig Strom und Wärme bereitstellen. In Kombination mit Wärme- oder Stromspeichern könnten sie zum Baustein für die Sektorkopplung werden. Die Kosten für die Investition und Wartung sind allerdings relativ hoch, sodass sich das System eher für große Verbraucher eignet – und erst dann, wenn es günstigen grünen Wasserstoff gibt.

Gasthermen sind in Bestandsgebäuden die am weitesten verbreiteten Wärmerzeuger. Die Investitionen sind vergleichsweise gering, Handhabung und Wartung sind etabliert. Der Aufwand, sie zu Wasserstoffthermen umzurüsten, wäre niedrig.

Doch weder bei Energieversorgern noch in der Politik stehen diese möglichen Lösungen momentan oben auf der Agenda. Das hat einen einfachen Grund: Es wird in naher Zukunft in Deutschland nicht genügend Wasserstoff geben, um ihn in Gebäuden für Heizzwecke zu verwenden. Für die wirtschaftliche Herstellung von grünem Wasserstoff im industriellen Maßstab ist der Zugang zu günstigem, erneuerbarem Strom in großen Mengen unabdingbar. Großprojekte zur Erzeugung von grünem H_2 werden daher insbesondere dort entstehen, wo es durch viel Wind und/oder Sonne Zugang zu günstigem, erneuerbarem Strom gibt.

Der stoffliche Pfad – Rekarbonisierung durch Baustoffe und Bauprozesse

In den 60er- und 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts hat es kaum jemanden interessiert, ob während der Bauzeit CO_2 anfällt, ob die Baustoffe gesund sind und was mit dem Gebäude nach Ende der Nutzungsdauer passiert.

In den 80er- und 90er-Jahren haben wir bei Drees & Sommer begonnen, die Gebäude möglichst energiesparend zu konzipieren und Regenwasser zu nutzen – aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen. Außerdem achteten wir darauf, schädliche Baustoffe zu vermeiden (Bauleiterhandbuch Potsdamer Platz). Es ging uns letztlich darum, weniger schädlich zu sein und negative Auswirkungen zu vermeiden. Auf diesem Pfad der Minimierung von negativen Auswirkungen (vor allem aus dem Energie-Bereich) sind wir inzwischen ein ganzes Stück vorangekommen, aber noch lange nicht am Ziel!

Deshalb müssen wir uns jetzt zusätzlich intensiv dem zweiten Pfad widmen, der Maximierung von positiven Auswirkungen durch Produktoptimierung, Bauprodukte aus Kohlenstoff und der Kreislaufwirtschaft mit Cradle to Cradle und ein neues Verständnis hinsichtlich verbauter Materialien als Rohstofflager.

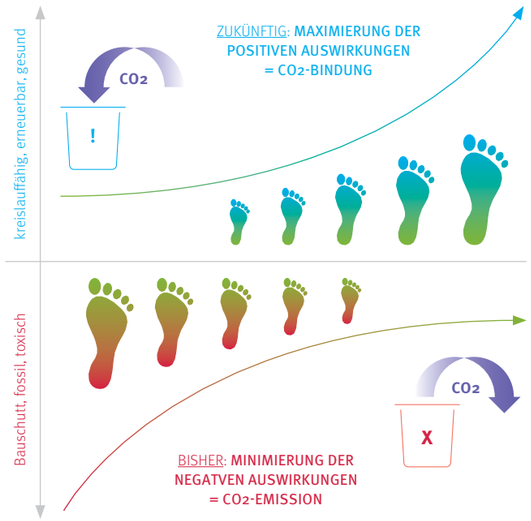


Abb. 12: Von der Minimierung negativer Auswirkungen zur Maximierung positiver Auswirkungen

Optimierte und neue Baustoffe in der Entwicklung

Wer Gebäude baut, benötigt die sogenannte graue Energie, um Roh- und Baustoffe (Zement, Stahl, Aluminium und andere) zu gewinnen und Bauelemente zu fertigen.

Energieverbrauch für die Bauelemente

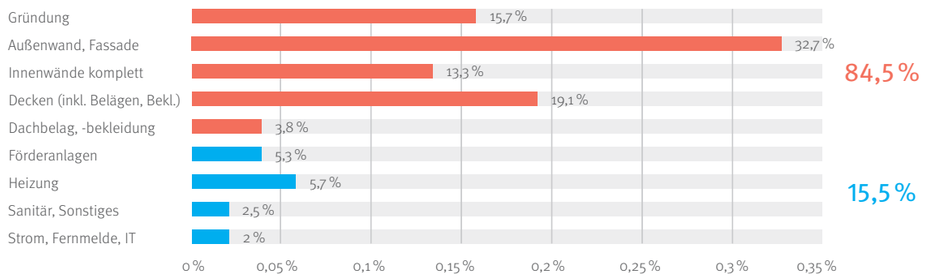


Abb. 13: Vergleich des durchschnittlichen Energieverbrauchs für die verschiedenen Gebäudeelemente

Der größte Energieeinsatz fällt für den Rohbau, die Fassade und das Dach an. Dabei entsteht eine große Menge an CO_2.

53 Wohneinheiten
Volumen: 14.800 m³
Wohnfläche: 3.600 m²

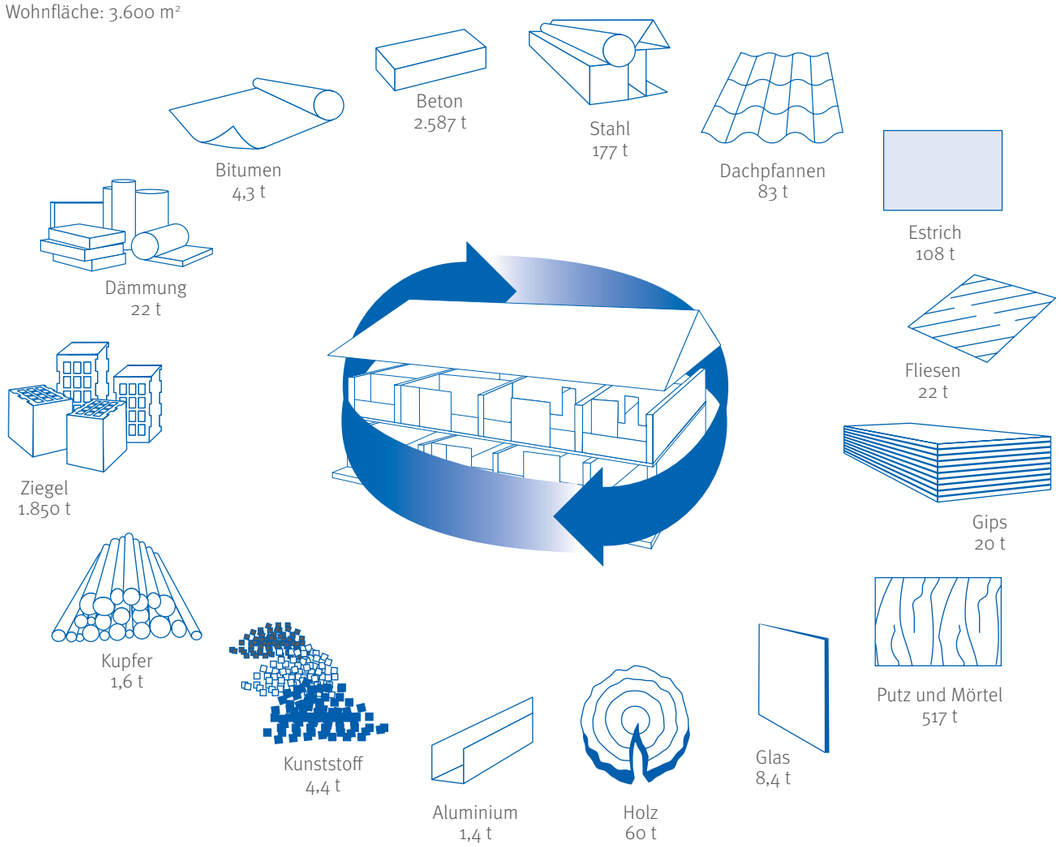


Abb. 14: Üblicherweise verwendete Baumaterialien in Tonnen bei einem Wohngebäude (3.600 m² NF)

Beton spielt (wie die Abbildung zeigt) beim Bauen eine maßgebende Rolle. Besonders bei ihm, beim Zement, müssen wir uns intensiv um die Entwicklung von nachhaltigerem Ersatz kümmern. Das ist bereits in vollem Gange.

Carbonbeton

Carbonbeton, eine Verbindung aus Beton und Kohlenstofffasern, ist fester, leichter und langlebiger als herkömmlicher Beton. Carbon rostet nicht und braucht anders als der Stahlbeton keine Betonüberdeckung. Der Sandverbrauch und die mit der Herstellung von Stahlbeton verbundenen CO_2-Emissionen lassen sich so deutlich reduzieren, insbesondere, wenn der Kohlenstoff aus der Luft geholt wird. Carbon punktet gegenüber Stahlbeton auch hinsichtlich Tragfähigkeit und Gewicht. Allerdings liegt der Fokus hier allein auf der CO_2-Einsparung, die Wiederverwertung bleibt außen vor.

Polymerbeton

Bei Polymerbeton kommt kein Zement, sondern ein Kunststoff (Polymer) als Bindemittel zum Einsatz, was dem Werkstoff zu mehreren positiven Eigenschaften verhilft. Das ausgehärtete Produkt hat ein geringeres Gewicht, das erleichtert den Transport und den Einbau. Dennoch ist das Material fester als Zementbeton und kann höhere Zug- und Biegespannungen aufnehmen. Der Polymerbeton ist anfälliger gegenüber Schlageinwirkungen, aber trotzdem geeignet für Erdbebengebiete. Ein weiteres Manko neben der Anfälligkeit: Auch der Polymerbeton punktet nur bei der CO_2-Einsparung und nicht bei der Wiederverwertbarkeit.

Holzbeton

Holzbeton oder auch Holzspanbeton besteht aus Zement als Bindemittel und Häckseln bzw. Spänen, die in der Regel Abfallprodukte der Holzindustrie sind. Schlagmühlen bringen Weichholz etwa von Fichten oder Kiefern auf die entsprechende Größe, versetzt mit Mineralstoffen, Wasser und Zement entstehen Holzspan-Mantelsteine oder Holzspan-Dämmplatten. Fein geschliffenes Holz ersetzt den entsprechenden Kies- und Sandanteil mit einem Volumenanteil von mehr als 50 Prozent Holz.

Leider ist dieser Baustoff aus C2C-Sicht nicht optimal, da es sich um einen untrennbaren Mix aus technischem und biologischem Material handelt, der schlecht recycelt werden kann.

Zementherstellung ohne CO_2

Entscheidend für die Herstellung von konventionellem Beton ist der Zement und seine schlechte CO_2-Bilanz. Das Unternehmen sublime-systems hat ein Verfahren entwickelt, um Zement nicht thermisch, sondern rein elektrisch herzustellen, ohne auf Kalkstein als Calciumquelle angewiesen zu sein und CO_2 als Reaktionsprodukt hinnehmen zu müssen. Das Produkt soll 2023 auf den Markt kommen.

Holz für Konstruktion und Ausbau

Nicht neu – aber lange unterschätzt: Holz ist als Baumaterial in puncto CO_2 ein genialer Werkstoff. Der beim Wachstum der Bäume in ca. 50 Jahren gespeicherte Kohlenstoff bleibt beim Einbau in Gebäuden zumindest über die Nutzungsdauer von 50 bis 80 Jahren gespeichert. Unbehandeltes Holz steht nach einem Rückbau entweder im Ganzen zur Verfügung oder geschreddert in Spanplatten. Behandeltes Holz muss derzeit in Heizwerken verbrannt werden, eine private Verbrennung ist verboten.

Grundsätzlich ist es aber fraglich, ob wir in Europa überhaupt über so viel Holz verfügen, um in eine große Holzbauwirtschaft einzusteigen.

Biokohle aus Holzabfällen

Statt Holzabfall zu verbrennen, lässt sich aus ihm Biokohle erzeugen. Das Verfahren dazu hat Made of Air entwickelt. Pflanzenkohle ist eine Technologie mit negativen Emissionen, die Kohlenstoff dauerhaft in stabiler Form bindet. Die Biokohle kann wiederum die Grundlage sein für Ersatzmaterialien beispielsweise für fossiles Plastik und Aluminium in Fassaden.

Pilze als Dämmstoff

Der unterirdisch wachsende Teil von Pilzen, Myzel genannt, lässt sich zu Dämmmaterial oder Baustoffen weiterverarbeiten – wissenschaftliche Verfahren dazu sind derzeit am Entstehen. Das schaumartige Material aus Myzelien könnte sich kombiniert mit beigemischten Nebenprodukten als ressourcenschonende Alternative zu Kunststoff, Styropor oder Sperrholz eignen.

Stahlproduktion mit Wasserstoff

Um in der Stahlindustrie CO_2-Emissionen zu verringern, sind in erster Linie veränderte Prozesse für die Primärstahlerzeugung unerlässlich – mit Wasserstoff statt wie bisher Kohlenstoff als Reduktionsmittel für die Eisenerze. Ein weiterer Baustein für weniger CO_2-Ausstöße ist die schrottbasierte Elektrostahlproduktion. Mit ihr steht bereits heute für rund 30 Prozent des erzeugten Rohstahls ein treibhausgasärmeres Verfahren zur Verfügung.

Stahl und die Nebenprodukte der Stahlherstellung (z. B. Schlacken) sind Ausgangspunkt einer Vielzahl von Wertschöpfungsketten, die sich an den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft orientieren und die in erheblichem Umfang CO_2-Einsparungen ermöglichen. Stahl lässt sich ohne Qualitätsverlust immer wieder recyceln, was ebenfalls dazu beiträgt, Treibhausgasemissionen zu verringern.

Glasproduktion

Die Glasindustrie kann einen erheblichen Beitrag leisten, wenn sie CO_2 aus Prozessgasen auffängt, mit erneuerbar erzeugtem Wasserstoff in Brennstoff umwandelt und erneut für die Glasschmelze nutzt. Das erscheint besonders vielversprechend bei Oxyfuel-Prozessen, in denen das Prozessgas einen hohen CO_2-Gehalt aufweist. Es laufen aber auch für luftbetriebene Anlagen Tests mit der Methode, um die Breite der in der Glasindustrie eingesetzten Verfahren abzudecken.

Aluminiumeinsatz

Aluminium kommt vor allem im Fenster- und Fassadenbau zum Einsatz. Der Elektrolyseprozess, während dem aus dem abgebauten Erz Bauxit reines Aluminium, sogenanntes Primäraluminium, entsteht, verlangt eine große Menge an elektrischem Strom. Entstammt er nicht der Kohle, sondern erneuerbaren Energien, lassen sich die CO_2-Emissionen von 20 auf 4 kg CO_2 pro kg Aluminium reduzieren. Entscheidend ist bei Aluminium außerdem die Wiederverwendung möglichst auf derselben Stufe. (Fenster wird wieder zu Fenster etc.) Die Recyclingrate bei Aluminium ist sehr hoch, aber deutlich geringer als die Nachfrage. Der Speicher wird erst aufgebaut.

Bodenbeläge

Ein positives Beispiel: Teppichfliesen mit einer Rückenkonstruktion auf der Basis von biobasierten und recycelten Füllstoffen weisen eine hohe Kohlenstoffbindung auf und haben einen hohen Anteil an CO_2-negativen Materialien.

Erkenntnisse

Ein großer Anteil der CO_2-Emissionen im Gebäudebereich entsteht nicht erst im Betrieb, sondern schon beim Bauen. Die Gründe dafür sind:

- Energieverbrauch für die Produktherstellung (und den Transport)
- Chemische Reaktionen im Rahmen der Herstellungsprozesse
- Ineffiziente Produkte
- Die fehlende Wiederverwendung von verbauten Materialien

Das bringt uns zu einem noch viel zu wenig beachteten Kapitel in der Bauindustrie.

Echte Kreislaufwirtschaft: Cradle to Cradle®

Energieeffizienz verbunden mit CO_2-Einsparungen und dem Einsatz erneuerbarer Energien sind in der Baubranche inzwischen als Erfordernis anerkannt. Das ist jedoch lange nicht ausreichend. Langfristig haben wir keinen Mangel an Energie, sondern an Rohstoffen. Als größter Verbraucher der weltweiten Rohstoffe und Verursacher von immensen Abfallmengen steht die Bauwirtschaft wie kaum ein anderer Industriezweig in der Verantwortung.

Ursache dafür ist der lineare Prozess, bei dem die Branche kontinuierlich und in wachsendem Umfang Rohstoffe für die Herstellung von Baumaterialien aus der Geosphäre entnimmt. Das hat längst zu erheblichen Engpässen – beispielsweise bei der Sandgewinnung – und erheblichen Umweltschäden geführt. Zu einer gewissen Verbesserung hat das Recycling beigetragen, bei dem die wiederverwerteten Stoffe allerdings in aller Regel nicht mehr auf derselben Ebene verwendet werden können.

Die Lösung basiert auf dem Cradle to Cradle-Gedanken, der „echten Kreislaufwirtschaft". Cradle to Cradle stellt einen idealisierten, geschlossenen Rohstoffkreislauf nach dem Vorbild der Natur dar, bei dem alle sortenrein voneinander getrennten Rohstoffe eines Produkts nach dessen Nutzung wiederverwendet werden.

Kennzeichnend für diese Kreislaufwirtschaft sind mehr Reparaturen, Wiederverwertungen und Wiederaufbereitungen und damit eine Verlängerung der Nutzungsdauer. So weit als möglich Revitalisierung anstatt Abriss, Erneuerung in sinnvollem Umfang, und wenn eine Weiternutzung nicht mehr möglich oder sinnvoll ist, heißt es Demontage und Verwertung statt Abfallbeseitigung. Im Sinne des nachhaltigen und wirtschaftlichen Bauens muss C2C mit einer CO_2-freien Energieversorgung und der Nutzungsoptimierung durch eine Gebäude-Digitalisierung verknüpft sein. Das gilt für Neubauten genauso wie für die – noch anspruchsvollere – Sanierung von Bestandsgebäuden.

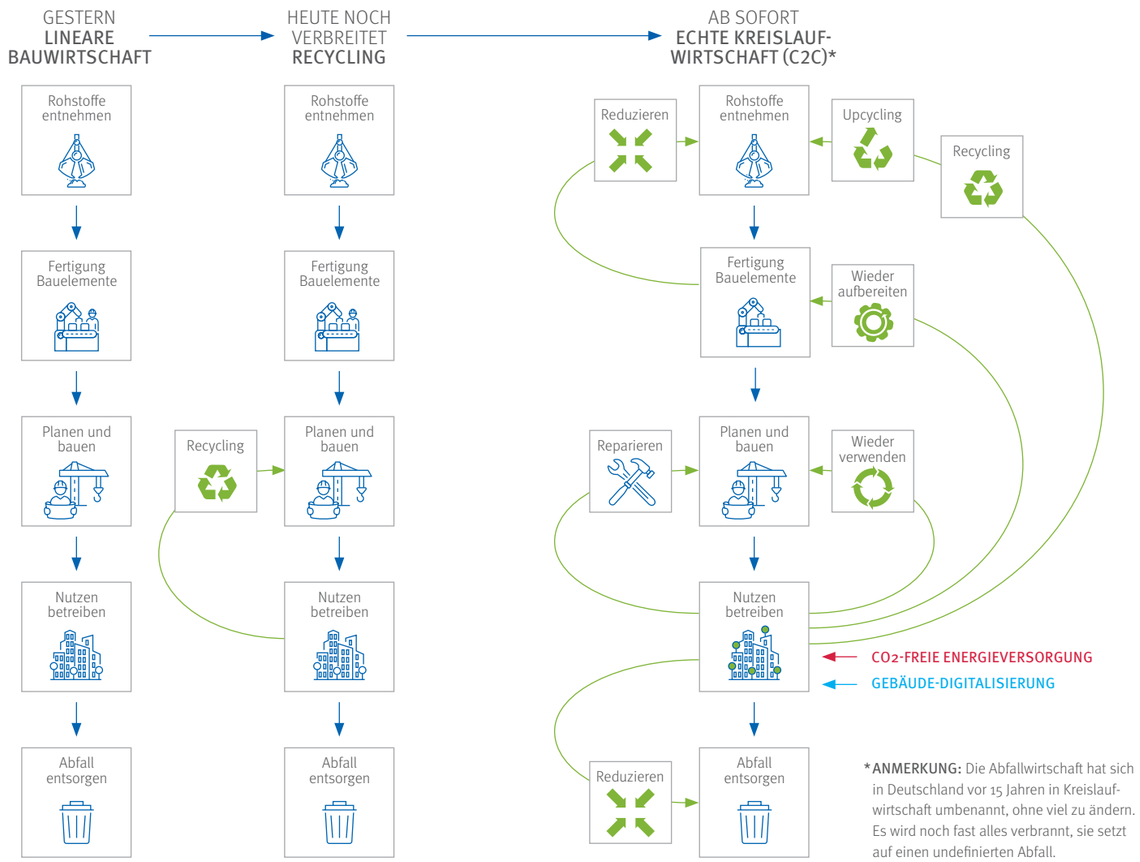


Abb. 15: Entwicklung der Materialverwendung in der Bauwirtschaft

Gute Tools wie das von EPEA – Part of Drees & Sommer und Die Werkbank entwickelte **BIM & More-Plugin,** das verschiedene Datenbanken und die BIM-Planung zusammenführt, helfen bei der Planung. Die Product-Cloud-Lösung ermöglicht den Datenaustausch zwischen den einzelnen Playern in der Planungsphase – inklusive der Hersteller mit Produktdaten.

C2C- UND CO_2-OPTIMIERUNG

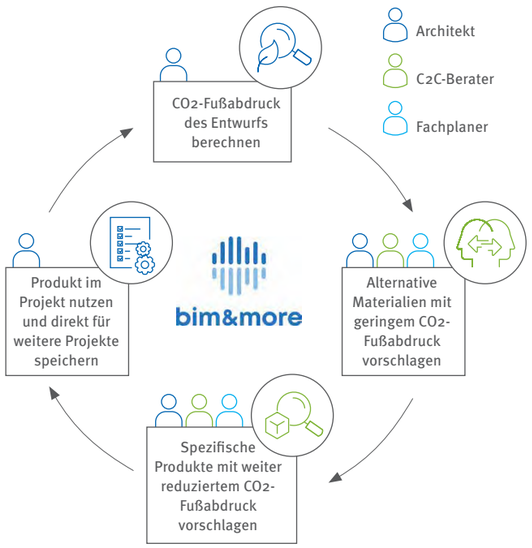


Abb. 16: Verknüpfung der Nachhaltigkeitskriterien mit der Planung über BIM & More

Es besteht die Möglichkeit, den Circularity Passport auf Basis dieser Daten automatisch zu berechnen. So können Projekte mit möglichst geringen CO_2-Emissionen geplant werden, die gleichzeitig die C2C-Anforderungen erfüllen. Verknüpft ist das Ganze mit umfangreichen Produktinformationen von EPEA und korreliert mit den Ansätzen zum industrialisierten Bauen mit Blue Modularity.

In einem BIM Cloud Storage Space können die Planer eigene Daten ablegen und mit Kolleg:innen teilen. Auch die Verknüpfung und der spätere Datenaustausch (für Updates) mit Plattformen wie Madaster sind möglich. Außerdem bietet BIM & More zahlreiche Ansatzpunkte für die Nutzung von KI.

Die Vorgehensweise

Um C2C-gerecht zu bauen, bedarf es eines konsequenten Vorgehens von der Vorbereitung und Definition der Planungsinhalte bis zur Übergabe des Gebäudes. Das ist inhaltlich und wirtschaftlich nur noch mit einer durchgängig datenbanken- und BIM-unterstützten digitalen Planung möglich.

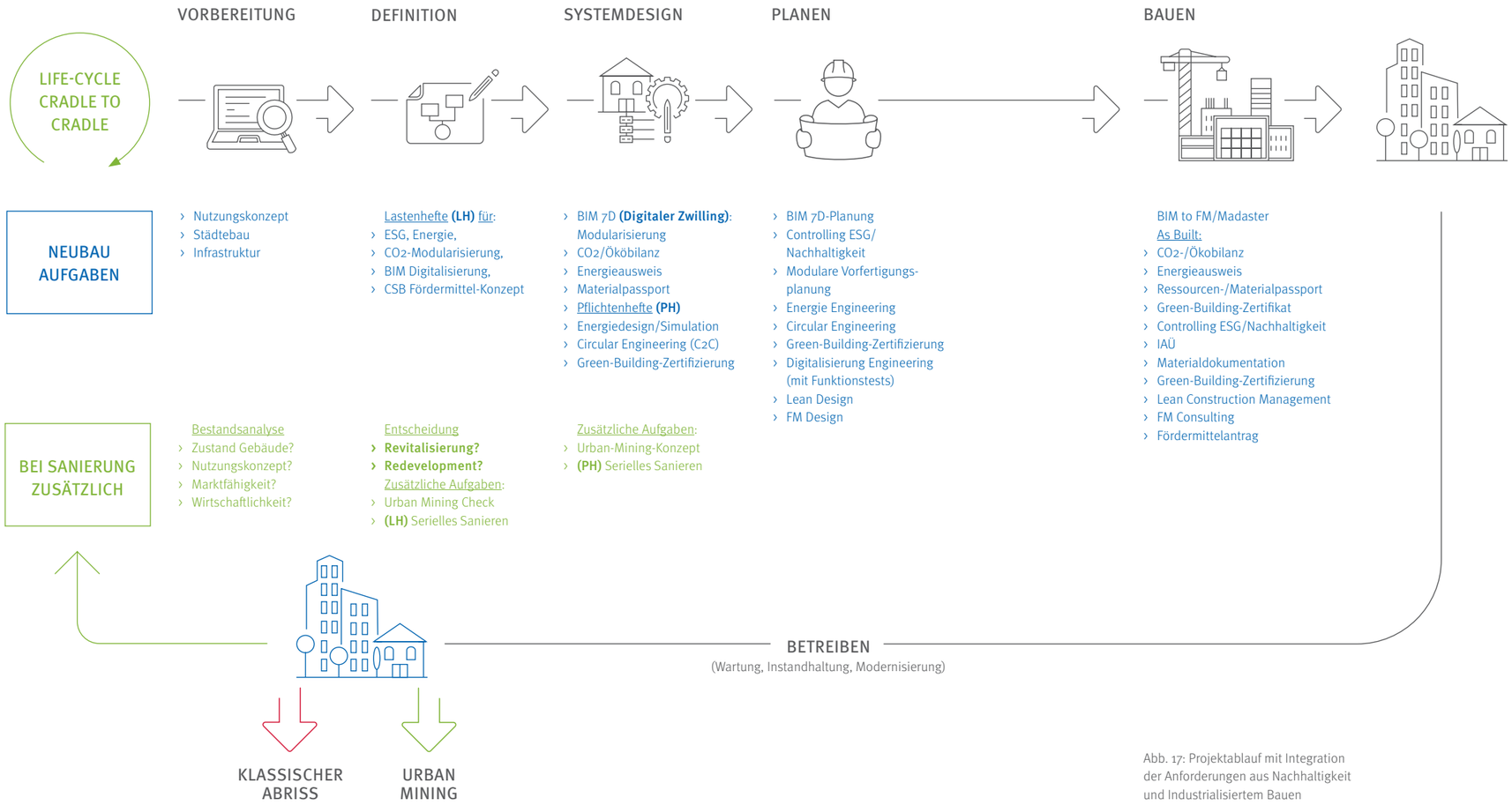
In der Vorbereitungsphase ist die Aufgabe, vorhandene Randbedingungen zu analysieren und zu dokumentieren. In der Definitionsphase gilt es, die Vorgaben des Bauherrn in Lastenheften festzulegen und mögliche Förderungen zu checken. Im Falle einer Sanierung (bzw. einer Revitalisierung) muss der Umfang der Leistungen definiert werden. Entscheidend sind dabei zunächst die Bausubstanz und die Nutzungsanforderungen. Der Umfang kann bis zu einer Kernsanierung gehen oder sich sogar noch deutlich erhöhen, sofern eine Nutzungsänderung, also ein Redevelopment, vorgesehen ist. Das ist eine Frage der Marktfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit.

Anforderungen aus dem am 24. Juni 2021 vom Bundestag verabschiedeten Bundes-Klimaschutzgesetz beeinflussen Neubauten und (mehr noch) Bestandssanierungen massiv. Mit dem neuen Gesetz wird das Ziel der Klimaneutralität um fünf Jahre auf 2045 vorgezogen. Auf dem Weg dahin gelten verbindliche Ziele für die 2020er- und 30er-Jahre. Das neue Gebäudeenergiegesetz bedeutet eine weitere Verschärfung. Und dann gilt es in der Planung auch noch, C2C-gerechte Baustoffe auszuwählen. Das alles lässt sich eigentlich nur noch per Modularisierung der Gebäude bewerkstelligen, wobei für die einzelnen Module sämtliche Informationen bis hin zu den einzelnen Baustoffen dokumentiert sind.

Es ist sinnvoll, die aus den Lasten- in die Pflichtenhefte überführten Inhalte als BIM 7D-Planung bzw. als sogenannten digitalen Zwilling zu verarbeiten. Das beinhaltet das Engineering für Energieoptimierung und Kreislaufwirtschaft ebenso wie die modulare Vorfertigungsplanung und die Gebäude-Digitalisierung. Während der Planungsphase gilt es zudem, das Facility Management vorzubereiten und alles als Lean Design zu managen.

In der Bauphase entsteht im Grunde aus dem digitalen Zwilling mithilfe des Lean Construction Managements der reale Zwilling. Dokumentiert werden nach der Fertigstellung die CO_2- und die Ökobilanz, es wird ein Energieausweis erstellt und ein Material Passport mit allen verwendeten Materialien und ihrer chemischen Beschaffenheit. Die Phase der Inbetriebnahme, Abnahme und Übergabe (IAÜ) schließt das Projekt inklusive der gesamten Dokumentationen ab, die gleichzeitig die Grundlage für den Betrieb des Gebäudes, dessen Instandhaltung und gegebenenfalls für Sanierungen bilden.

So schließt sich der Kreislauf von Bauen und Betreiben in Zukunft immer mehr, da durch eine kreislauffähige Planung viele Baustoffe wiederverwendet oder recycelt werden können.



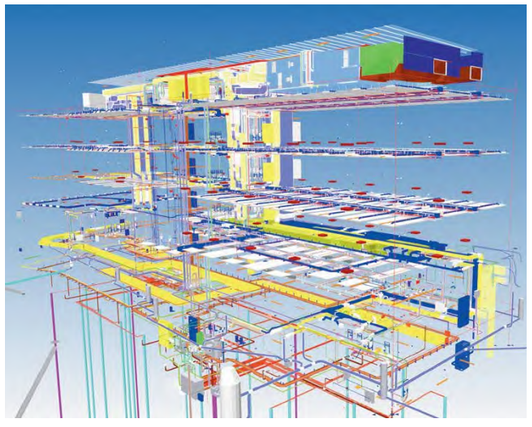
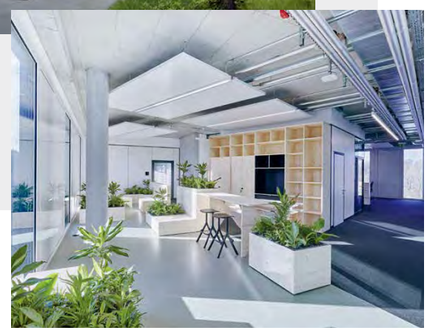


Abb. 17: Projektablauf mit Integration der Anforderungen aus Nachhaltigkeit und Industrialisiertem Bauen

Drees & Sommer-Innovationsgebäude OWP12: Analyse der Möglichkeiten im Real-Labor

Das neue Bürogebäude von Drees & Sommer in Stuttgart steht für die Energiewende im Gebäudesektor. So weit wie nur möglich haben wir das Plusenergiehaus kreislauffähig konzipiert und auf Schadstofffreiheit und einfache Demontierbarkeit geachtet. Die OWP12 (Obere Waldplätze 12) erzeugt mehr Energie, als im Regelbetrieb verbraucht wird. Die Grundlagen dafür sind eine neu entwickelte, hochdämmende Fassadenkonstruktion, Photovoltaikanlagen auf dem Dach sowie an der Südfassade und eine Großwärmepumpe unter Nutzung von Erdwärme über Geothermie-Bohrungen.

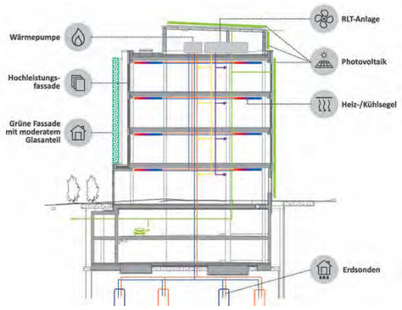


Ein besonderes Augenmerk haben wir – unterstützt von unserem Tochterunternehmen EPEA – auf die Auswahl hochwertiger, nachhaltiger Möbel und Materialien und den bevorzugten Einsatz von Cradle to Cradle-Produkten und C2C-geprüften Stoffen gelegt.

Obwohl C2C-Produkte bei den meisten Herstellern noch nicht verfügbar sind, konnte der CO2-Ausstoß gegenüber einem Gebäude aus den 1980er-Jahren um etwa 20 Prozent reduziert werden.

Plusenergiegebäude

Seine positive Energiebilanz verdankt das Gebäude mehreren Komponenten, zuvorderst der Erdwärme- und Luftwärme-Pumpe sowie den Photovoltaik-Elementen auf dem Dach, die etwa zwei Drittel der Stromerzeugung besorgen. Darüber hinaus nutzen wir ganzjährig Prozessabwärme aus der Kantine und dem Serverraum, damit die unvermeidbare Prozessenergie nicht ungenutzt verpufft. Die Photovoltaik-Elemente in der Süd- und West-Fassade des Gebäudes erzeugen das restliche Drittel des nötigen Stroms. Die Fensterelemente im Bereich der Pfosten-Riegel-Konstruktion haben außerdem eine Isolierverglasung mit integrierten Wafern erhalten. Die Kombination all dieser Energiesysteme sorgt dafür, dass das Gebäude im Standardbetrieb insgesamt mehr Energie erzeugt, als verbraucht wird. Die hochwärmedämmende Fassade erlaubt in Verbindung mit der offenen Decke eine Nutzung der Speichermasse im Gebäude.



Die Kombination all dieser Energiesysteme sorgt dafür, dass das Gebäude im Standardbetrieb insgesamt mehr Energie erzeugt, als verbraucht wird.

Innovationsfassade

Jahrelanges Tüfteln und Planen von Drees-und-Sommer-Fachleuten in Kooperation mit der FKN Gruppe, einem Fassadenbauer aus Neuenstein bei Heilbronn, haben eine neuartige, modulare Fassadenkonstruktion hervorgebracht, die dank innovativer Materialien (vor allem nachhaltige Dämmstoffe) sehr hohen Anforderungen an Schallschutz und Wärmedämmung standhält und eine außergewöhnlich geringe Paneltiefe aufweist. Das sorgt für eine hohe Flächeneffizienz und vergrößert die vermietbare Fläche eines Gebäudes – ein enormer Vorteil der Fassade namens e-coFACE, von dem künftig auch unsere Kunden profitieren sollen.

Hinzu kommt: Die Fassade ist sehr energieeffizient und erzeugt wie beschrieben selbst Energie. Für die OWP12 war sie perfekt. Das schmale Grundstück in unmittelbarer Nähe zu einem stark frequentierten Autobahnzubringer erfordert einen hohen Schall- und Wärmeschutz, aber auch eine möglichst schlanke und flächeneffiziente Bauweise. Die thermische Hülle hat einen Aufbau von nur 90 Millimetern. Die umgesetzte Fassade mit Photovoltaikelementen ist in Summe nur 210 Millimeter dick. Zum Vergleich: Eine konventionelle Konstruktion hätte einen Gesamtaufbau von mindestens 400 Millimetern.

„Innovationen voranzutreiben führt auch zu Kollisionen mit dem bestehenden Baurecht. Zur Auflösung der Widersprüche braucht man gute Nerven.“

Thomas Berner, Associate Partner bei Drees & Sommer

Außerdem ist das innovative Fassadensystem nach der Brandschutz-Klassifizierung auch für den Einsatz im Hochhausbau geeignet – bestätigt durch die Materialprüfanstalt für das Bauwesen der TU Braunschweig und durch die Erteilung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ).

Die in der e-coFACE verbauten Materialien erfüllen die Anforderungen von Umweltlabels wie DGNB, LEED und BREEAM. Das zugrunde liegende Dämmmaterial Calostat ist C2C-zertifiziert. Durch die im Detail geplante Rückbaubarkeit aller Teile ist die Möglichkeit einer sortenreinen Trennung gegeben; die Materialien können nach ihrer Nutzungsdauer recycelt oder wiederverwendet werden.

Grünfassade

Einen Teil der Fassade haben wir als „Living Wall“ begrünt. Die tragenden Platten des Begrünungssystems bestehen aus Aluminiumträgern und Alucobond-Platten, deren Aluminium aus recycelten Quellen stammt und ebenso wieder recycelbar ist. Bewässert wird die Grünfassade mit Regenwasser, das in drei Zisternen in der Dachzentrale gesammelt und über ein Freispiegelgefälle verteilt sowie bei Bedarf automatisiert mit Frischwasser nachgespeist wird.

Die Grünfassade wurde als Muster und Vorbild für weitere Bauvorhaben konzipiert. Dabei wurde neben den Materialien vor allem auch der Betrieb bedacht.

Customized Smart Building

Digitale Alltagshelfer halten in der OWP12 den Energieverbrauch im Betrieb niedrig. Die Apps erleichtern das Berufsleben der Mitarbeitenden, die beispielsweise schnell und einfach Zugangsberechtigungen steuern, Konferenzräume buchen, Stellplätze im Parkhaus belegen und die Einstellungen von Heizung, Kühlung, Lüftung oder Licht individuell und automatisiert an die eigenen Bedürfnisse anpassen können. An den dazu erforderlichen IT- und Sensorik-Lösungsansätzen haben wir gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern Phoenix Contact und Solo Lightning gearbeitet.

Eine solche intelligente Planung der IT-Infrastruktur bietet viele Vorteile:

- Netzwerk aus einer Hand
- Ganzheitliche Security-Konzeption
- WLAN-Ausleuchtung und Consolidation Points reduzieren den Umfang der Verkabelung
- Power over Ethernet (PoE) – Versorgung von IoT Gateways und IT-Geräten
- Ein 24/7-Monitoring mit KI-Funktionen
- Sensorik steuert die Displays und schaltet sie an und ab

Erst Bausteine wie Monitoring und Überwachung optimieren das Zusammenspiel aller Teilsysteme mit dem Ziel von mehr Effizienz beim Betrieb und bei der Gebäudenutzung.

Das TGA-Modul: Vorfertigung modularer Bauteile

Statt heute 80 Prozent der Bauteile vor Ort zu verarbeiten und nur 20 Prozent vorzufertigen, muss sich das Verhältnis künftig umkehren. Viele Bauteile lassen sich längst wetter- und auch ortsunabhängig in der Halle herstellen und dann just in time zur Baustelle liefern. Für die OWP12 haben wir gemeinsam mit der Firma Würth zwei Prototypen eines neuen TGA-Moduls entwickelt. Sie beinhalten Elemente der technischen Gebäudeausrüstung (TGA), zu der beispielsweise Heizung, Klima und Elektrotechnik zählen.

Solch komprimiert ausgestattete TGA-Fertigteile erfordern den Einsatz einer digitalen Planungsmethode wie Building Information Modeling (BIM). In die Zukunft gedacht, lassen sich die in den BIM-Modellen eingefügten Daten zu Abmessungen, Material oder technischen Eigenschaften direkt an Maschinen oder 3-D-Drucker übermitteln, die dann standardisierte Serienelemente produzieren.

Die Module gelangen einfach und schnell auf die Baustelle. Die vollständige Montage geschieht in unter 30 Minuten. Das dauert in herkömmlicher Bauweise etwa zwölf Stunden. Die Verlagerung der Produktion von Bauelementen ins Werk vereinfacht auch die Suche nach Fachkräften, die nicht mehr wie bisher teilweise bei Kälte oder Hitze die einzelnen TGA-Elemente vor Ort zusammenbauen müssen. Außerdem steigert die Vorfertigung die Qualität der millimetergenau produzierten Bauteile.

Das BIM-Modell fungiert zudem als digitales Gedächtnis, das bei einem späteren Rückbau wertvoll wird. Welche Module mit welchen Stoffen an welchen Stellen im Gebäude verbaut wurden, ist genau definiert, sodass die Module nach dem Ende der Nutzungszeit des Gebäudes wieder entnommen und entweder aufbereitet als Ganzes im nächsten Bürogebäude verbaut oder ihre Einzelteile weiterverwertet werden können.

C2C und Kreislaufwirtschaft = „enkelfähig“

Ein von der EPEA erstellter Building Circularity Passport dokumentiert zentrale C2C-relevante Merkmale jedes einzelnen verwendeten Materials im Gebäude, zum Beispiel dessen Herkunft, Recyclingfähigkeit und Trennbarkeit, und stuft es anhand eines Ampelsystems ein. Auch in diesem Fall besteht eine direkte Verknüpfung zum BIM-Modell der OWP12. Eine BIM-Visualisierung der C2C-Einstufung sorgt dafür, Optimierungspotenziale optimal zu identifizieren.

Ist das Projekt abgeschlossen, gibt der Circularity Passport zusätzlich Auskunft darüber, welche verwendeten Materialien sich einfach trennen lassen und welche chemische Zusammensetzung die verbauten Produkte besitzen. Auch die monetären Werte der verbauten Konstruktionen in den Gebäuden lassen sich damit leicht ermitteln. Diese Informationen über die Immobilie liefern einen großen Mehrwert für die Finanzierung unter Risikogesichtspunkten, die Wertermittlung und den Betrieb der Gebäude.

Effizienz beim Planen und Bauen durch Digitalisierung

Maßstäbe setzt die OWP12 auch in puncto Digitalisierung des Projektablaufs: Ideen, Entwürfe, Simulationen, Zeitpläne, Pflichtenhefte, Budgets, Baugenehmigungen – all das hat unser Projektteam via BIM koordiniert. Bevor der erste Bagger anrückte, konnten wir das fertige Gebäude als digitalen Zwilling bereits vom Keller bis ins Dach hinauf erkunden. Widersprüche bei der Planung oder der Bauausführung haben wir im digitalen Modell früh erkannt und behoben, bevor sie auf der Baustelle zu Zeitverzögerungen führten.

Erstmalig haben wir in einem Projekt auch Lean-Parameter in BIM integriert. Durch eine neu geschaffene Schnittstelle zum digitalen Tool LCM Digital zeigte das BIM-Modell nicht mehr nur den theoretischen Planungsstand, sondern auch den tatsächlichen Baufortschritt der Taktbereiche und der Gewerke-Züge auf der Baustelle.

In einem digitalen Dashboard konnten wir damit einfach und übersichtlich Soll-Ist-Vergleiche der geplanten Abläufe (SOLL) und möglichen Risiken und kritischen Schnittstellen (IST) erstellen und visualisieren.

Ein entscheidender Vorteil dieser Soll-Ist-Vergleiche ist, dass Kunden auf einen Blick den Status quo erkennen können, in welchem Taktbereich ihr Bauprojekt in Verzug ist und wo sie gut in der Zeit liegen. Auf diese Weise lassen sich die Gewerke deutlich effizienter einsetzen.

Fazit

Es ist deutlich geworden, dass die grundsätzliche Notwendigkeit des Klimaschutzes in Verbindung mit den geplanten neuen gesetzlichen Vorgaben zur grünen Wärmewende (GEG-Gebäudeenergiegesetz) und den Belangen einer echten Kreislaufwirtschaft eine völlig neue Art der Planung erfordert. Diese wird zunehmend eine modulare Planung sein müssen, um die Erfordernisse mit einer industrialisierten oder industriellen Bauweise umsetzen zu können.

Auf Bestandshalter kommen je nach Alter ihrer jeweiligen Gebäude über kurz oder lang größere Investitionen zu. In Abbildung 18 ist exemplarisch die Dringlichkeit des möglichen Handlungsbedarfs dargestellt. Allerdings schwankt die Gebäudequalität stark aufgrund der Bauweise, der laufenden Instandhaltung und der Nutzung. Deshalb kann das nur ein grober Hinweis sein.

Es ist aber auch deutlich geworden, dass die Notwendigkeit von Gebäudesanierungen nicht mehr nur vom Alter der Gebäude abhängt. Denn ganz unabhängig davon stehen die unterschiedlichen Bestandshalter auch vor sehr unterschiedlichen Problemen, die durch das GEG noch verschärft werden.

Bevor man sich also auf die technischen Themen stürzt, sollte immer eine Gesamtanalyse der Marktfähigkeit, der Gebäudewirtschaftlichkeit im Zusammenhang mit dem Betrieb, den Finanzierungsmöglichkeiten und einem möglichen Exit erfolgen.
Erst im Anschluss an eine solche Analyse erfolgen die Variantenbildung der technischen und baulichen Lösungen und eine Machbarkeitsstudie für die ausgewählte Variante. Dabei kann es durch baurechtliche oder andere Einflüsse auch zur Auswahl einer anderen Variante – der „zweitbesten“ Lösung – kommen, die dann entsprechend optimiert wird.

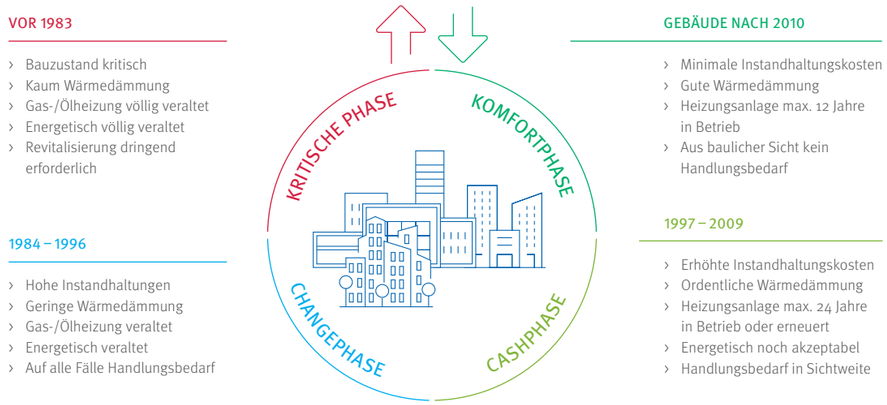


Abb. 18: Handlungsbedarf in Abhängigkeit vom Alter des Gebäudes

Fakt ist allerdings: Durch die neue Gebäudeenergieverordnung kommen selbst Gebäude, die gut gewartet und in Schuss sind, plötzlich in die Bredouille, weil sie alte Gas- oder Ölheizungen haben. In diesen Fällen sollten die Eigentümer zügig analysieren lassen, welche Möglichkeiten ihnen zur Verfügung stehen und welche wirtschaftlichen Konsequenzen drohen. Die Alternativen variieren beispielsweise bei einer Wohnanlage von einer Sanierung ohne Einfluss auf die Mieter über eine wohnungsweise Sanierung mit kurzen Mietunterbrechungen bis hin zu einer erforderlichen Entmietung bei großen zentralen Anlagen.

Auf alle Fälle wird die Vorfertigung von Modulen zur Verkürzung der Dauer von Sanierungsarbeiten eine große Rolle spielen, was wiederum eine digitale und modularisierte Planung erfordert.

Drees & Sommer kann den Bestandshalter über alle Phasen hinweg als professioneller und erfahrener Partner begleiten:

› Analyse der spezifischen Problemstellung
› Erarbeiten von entsprechenden generellen Lösungsansätzen mit wirtschaftlichen Auswirkungen
› Machbarkeitsstudie für die ausgewählte Lösung und Abklärung mit den Behörden
› Systemplanung und Planung
› Umsetzung mit General Construction Management
› Beratung zur Betriebsphase

Hans Sommer
30.05.2023

TERMINSICHERE SANIERUNG FÜR DEUTSCHES MUSEUM

Kunde: Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik (AdöR), München | **Projektlaufzeit:** Realisierungsabschnitt 1: Januar 2017 – Dezember 2022, Realisierungsabschnitt 2: Start Beräumung Juli 2022, Eröffnung September 2028 | **Architektur:** RKW+ und CL-Map, beide München | **Drees & Sommer-Leistungen:** Projektsteuerung, Inbetriebnahmemanagement, Nutzer-PM, LCM Digital, ACM, Baumanagement, Baulogistik, Umzugskoordination der Exponate | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 36.000 m² je Realisierungsabschnitt

Das Deutsche Museum in München hat einen Namen in der globalen Museumslandschaft. Auf einer Insel in der Isar gelegen, zählt das weitläufige Gebäudeensemble weit über eine Million Besucher pro Jahr – benötigte aber eine grundlegende Sanierung. Nach dem Einstieg in das laufende Projekt meisterte Drees & Sommer den ersten von zwei Realisierungsabschnitten des herausfordernden Projekts.

01
AUSGANGSSITUATION UND AUFGABE
Das unter Denkmalschutz stehende historische Gebäude auf einer Münchner Isarinsel benötigte Mitte der 2010er-Jahre eine Sanierung insbesondere der Brandschutzvorrichtungen. Die dafür notwendigen, umfangreichen Arbeiten sollten in zwei Realisierungsabschnitten stattfinden, durften den Betrieb des Museums jedoch nicht beeinträchtigen. Drees & Sommer-Expert:innen für Großprojekte und Kulturbauten stiegen im Jahr 2017 in das Vorhaben ein.

„Nachdem wir Kostensicherheit für den ersten Realisierungsabschnitt erreicht haben, sind wir mit vollem Einsatz bereits im zweiten – und freuen uns gemeinsam mit dem Kunden auf die Fertigstellung 2028.“

André Schlesiger,
Associate Partner bei Drees & Sommer

02
HERAUSFORDERUNG
Nahezu alles an dem komplexen Projekt erwies sich als Herausforderung: eine Vielzahl von Nutzern – allein 19 Ausstellungen – und Kuratoren, schwierige Bestandsverhältnisse, eine Sanierung in Abschnitten bei in großen Teilen weiter laufendem Museumsbetrieb, eine schwierige innerstädtische Baulogistik in Insellage, die Insolvenz mehrerer zentraler Projektbeteiligter sowie – nicht zuletzt – die Coronapandemie mit Folgen für Lieferketten und Verfügbarkeit von Dienstleistern.

03
ERFOLGSFAKTOREN
Ausschlaggebend für ein dennoch erfolgreiches Projekt war der hohe persönliche Einsatz des Teams mit eigenem Projektbüro vor Ort. Als Quereinsteiger in das Projekt erwies sich außerdem die gründliche Analyse des gesamten Vorhabens in den ersten circa 100 Tagen als zielführend.
Der effektive Einsatz digitaler Tools – wie das Kostenwerkzeug COOR und LCM Digital zur Terminsteuerung – schuf zusätzliche Sicherheit. Vor allem in der finalen Phase der Fertigstellung mit vielen terminkritischen Arbeiten half zudem die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber.

04
MEHRWERTE FÜR DEN KUNDEN
Da Drees & Sommer vier Kostenverfolgungssysteme zusammenführte, erhielt der Kunde maximale Transparenz und Sicherheit für die Projektkosten. Mittels Lean Site Management (LSM) und eines intensiven Inbetriebnahmemanagements gelang es ferner, sämtliche Termine zuverlässig zu koordinieren. Die Steuerung des Nutzerprojekts mit rund 200 Ansprechpartnern entlastete den Bauherrn zusätzlich. Am Ende erhielt der Kunde die vereinbarten Qualitäten und konnte den ersten Realisierungsabschnitt termingerecht am 7. Juli 2022 wiedereröffnen.

Das Projekt zahlt auf das Sustainable Development Goal (SDGs) 4 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

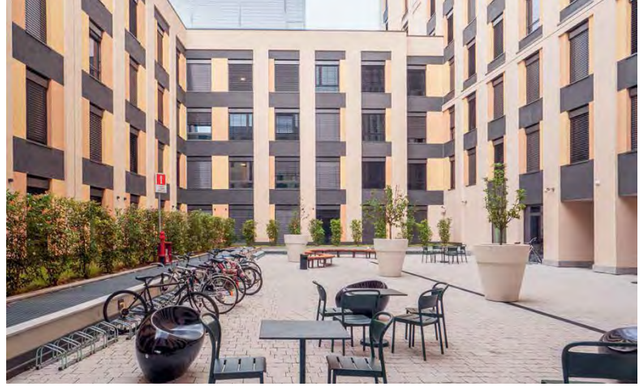
WOHNEN IM LEED GOLD ZERTIFIZIERTEN STUDENTEN-WOHNHEIM

Die charmante Stadt Bologna ist dafür bekannt, eine der besten Universitäten des Landes zu haben. Jedes Jahr zieht sie Tausende von Studierenden aus der ganzen Welt an. Die Suche nach einer geeigneten Unterkunft stellt hierbei häufig eine Herausforderung dar. Mit dem neuen Studentenwohnheim der Stonehill International Group gibt es seit Oktober 2022 auf etwa 21.000 Quadratmetern Wohnmöglichkeiten für 513 Student:innen.

Das Wohnheim verfügt über 485 Studios und 28 Zwei-Zimmer-Studios. Jedes Apartment ist bereits möbliert und besitzt ein Badezimmer und eine vollausgestattete Küche inklusive Mikrowelle, Backofen, Herd und Kühlschrank. Außerdem sind die Räume mit Tisch und Stühlen sowie einem Bett eingerichtet.

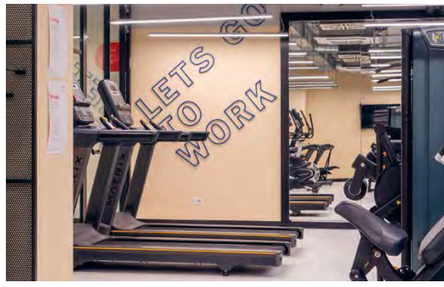
Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDG) 4 und 11 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Kunde: Fiera 2000 S.r.l. (Stonehill International Group), London | **Projektlaufzeit:** Januar 2018 – Februar 2023 | **Architektur:** TP Benett, London, Open Project, Bologna | **Drees & Sommer-Leistungen:** Projektmanagement, Construction Management FFE, Technische Due Diligence | **Wesentliche Kennwerte**: BGF: ca. 21.000m², Baukosten: >30 Mio. €



Über 500 Studierende finden im neuen Wohnheim vielfältige Nutzungsbereiche – drinnen und draußen.

Das Besondere an diesem Wohnheim ist seine umfängliche Ausstattung. Sämtliche Lern-, Freizeit- und Sport-Aktivitäten sind hier möglich: Im Erdgeschoss lädt eine große Terrasse dazu ein, gemeinsam zu lernen, zu essen oder zu entspannen. Geht man ein Stockwerk tiefer, findet sich ein Kino, ein Fitnessstudio, ein Spielzimmer und die Waschküche. Damit aber noch nicht genug. Mit dem Aufzug im 15. Stockwerk angekommen, gibt es neben der großen Gemeinschaftsküche mit privaten Dining-Rooms weitere Lernbereiche, Yoga-Raum und eine große Terrasse.



Wer sich nach dem Lernen einfach mal auspowern will, kann im hauseigenen Fitnessstudio den Puls in die Höhe jagen.

„Die Coronapandemie, Lieferengpässe, der Krieg in der Ukraine, steigende Marktpreise und der Arbeitskräftemangel erhöhten die Komplexität des Projekts.“

Matteo Deste,
Projektmanager bei Drees & Sommer
in Italien

Basierend auf der Bewertung der UN-Nachhaltigkeitsziele, erhielt das Wohnheim die LEED-Gold-Zertifizierung. Damit beeindruckt das Projekt nicht nur mit seiner tollen Ausstattung, sondern positioniert sich gleichzeitig als Vorzeigeobjekt für den nachhaltigen Bau von Studentenwohnheimen.

Drees & Sommer trug die Hauptverantwortung des Gesamtprojekts. Da die Stonehill International Group schon in der Vergangenheit mit Drees & Sommer in Österreich zusammengearbeitet hatte, war der Weg für eine gute Partnerschaft bereits geebnet. Gerade in diesem Projekt bestätigte sich das Vertrauen zwischen Kunde und Drees & Sommer und führte so, als einer der entscheidenden Faktoren.

Auch die transparente Projektorganisation konnte das Gelingen des Projekts vorantreiben. Mittels kontinuierlichen Monitorings von Zeit und Kosten stellte das Team sicher, dass alles wie geplant verlief. Außerdem achteten die Expertinnen und Experten darauf, dass der Ausschreibungsprozess für den Generalunternehmer überschaubar blieb. Das Ergebnis: ein beeindruckendes Studentenwohnheim in Bologna, das alle wohnlichen und ökologischen Anforderungen erfüllt.

Die bunten Sitzmöbel der Lounge des Studentenwohnheims bieten eine farbenfrohe Abwechslung zum Studienalltag.

ÖFFENTLICHE HAND REALISIERT VORZEIGE-IMMOBILIE

Mit einem neuen Bürohochhaus in Köln gewinnt der Landschaftsverband Rheinland (LVR) Flächen, erhält ein innovatives Arbeitsplatzkonzept – und bezieht eine durch und durch nachhaltige Immobilie. Als Planer und Berater mit im Projekt: Expertinnen und Experten von Drees & Sommer.

© kadawittfeldarchitektur

Kunde: LVR-Gebäude- und Liegenschaftsmanagement, Umwelt, Energie, Köln; Bauen für Menschen GmbH, Köln | **Architektur:** kadawittfeldarchitektur gmbH, Aachen | **Projektlaufzeit:** November 2017 – November 2026 | **Drees & Sommer-Leistungen:** iDS-Planung (BSE, BPH mit Simulation), iDS-Beratung (EDS, Zertifizierung), modulares Bauen, Digitalisierung, Nachhaltigkeit | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 54.000 m², Baukosten: ca. 165 Mio. € (KG 300 + 400)

Die zentrale Verwaltung des LVR ist in den vergangenen Jahren stetig gewachsen. Von den bestehenden Gebäuden konnte der Bedarf an Büroflächen nicht mehr gedeckt werden, und auch das Anmieten weiterer Flächen half nur vorübergehend.

„Eine der nachhaltigsten Hochhaus-Immobilien in Nordrhein-Westfalen – eine Landmark für Köln.“

Frank Kamping
Associate Partner bei Drees & Sommer

In dieser Situation ließ der LVR verschiedene Handlungsmöglichkeiten untersuchen. Am Ende entschied er sich für einen Neubau. Ergebnis: Bis 2026 entsteht ein knapp 70 Meter hohes Gebäude mit zwei anliegenden „Mantelbauten“ am Kölner Otto-Platz. Im Rahmen eines flexiblen Bürokonzepts bietet das Gebäude 1.200 Arbeitsplätze und, je nach Desk-Sharing-Quote, somit Platz für 1.500 oder mehr Mitarbeitende des LVR. Zentrales Ziel des Bauherrn war dabei von Anfang an, eine nachhaltige, klimapositive Immobilie zu errichten. Diese Haltung kommt sowohl in der Fassade als auch durch die Gestaltung der Innenräume in Form von Teppichböden, Möbeln etc. zum Ausdruck. Konkret strebt der LVR eine Auszeichnung des Gebäudes nach DGNB Platin an. Dies sollen unter anderem eine effiziente Klimaregulierung, das Kühlen und Heizen mit Geothermie (Rheinwasser), eine intensive Dachbegrünung zum Regenwasser-Rückhalt und zur sommerlichen Kühlung ermöglichen.

Drees & Sommer hat bei dem Projekt ein umfassendes Planungs- und Beratungsmandat inne. Hierbei steht die optimale Verbindung von Kriterien der Nachhaltigkeit, des Technikeinsatzes und der Wirtschaftlichkeit im Fokus. Zum Beispiel erfordert die Rheinwasser-Nutzung ein innovatives technisches Energiekonzept bei gleichzeitiger Einhaltung der Kosten- und Terminanforderungen. Auch für die intelligente Gebäudesteuerung und den Einsatz rezyklierbarer Materialien und Baustoffe nach dem Cradle to Cradle®-Prinzip ist Drees & Sommer verantwortlich.

Dies alles gelingt nicht nur aufgrund der breiten fachlichen Expertise des Teams. Eine wichtige Rolle spielt gleichzeitig der kontinuierliche Austausch mit dem Kunden, gerade auf persönlicher Ebene. Dieser ist nicht zuletzt aufgrund der räumlichen Nähe der Spezialist:innen zum Projektort jederzeit möglich.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 3, 6, 7 und 11 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

HIGH-END-DESIGN AM SPREEUFER

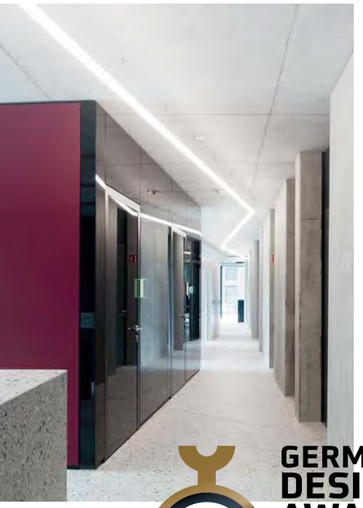
Das Wichtigste, um sich als Unternehmen mit seinen Räumen identifizieren zu können, ist das richtige Gefühl. Denn neben dem passenden Raumangebot, der Größe und dem Programming eines Gebäudes muss die emotionale Komponente stimmen, die sich durch das Interior Design, die Formen und Farben zusammensetzt. Eindrücklich beweist das neue Headquarter der ANH Hausbesitz in „The Terrace“, einem hochmodernen Bürogebäude, wie eine Corporate Identity räumlich perfekt verankert werden kann.

Am Spreeufer Charlottenburgs in Berlin entstand mit dem Terrassenhaus „The Terrace“ ein zeitgemäßes und hochwertiges achtgeschossiges Bürogebäude mit Tiefgarage. Das Office der ANH Hausbesitz kombiniert in der zweiten Etage ein spektakuläres Farb- und Gestaltungskonzept mit vielseitigen Gemeinschaftsflächen und smarten Services. Großzügige Außenbereiche und ein Spiel aus Materialien, Farben und Reflexionen machen die Arbeitswelt zu einem lebendigen Ort, der sich je nach Licht, Jahreszeit und Perspektive überraschend wandelt. Passend dazu und in Anlehnung an die Spree wurde der Bürofläche das Gefühl der Riviera zugesprochen: flirrende Reflektionen, nicht ganz greifbare Stimmungen, ein Hauch Poesie.

In enger Zusammenarbeit mit der ANH erschuf Drees & Sommer ein nutzerzentriertes Designkonzept, um mit der Arbeitsumgebung die Kultur des New Work im Unternehmen zu fördern und zu etablieren. Die Herausforderung bestand darin, die Bedürfnisse und Anforderungen der Mitarbeiter:innen zu ermitteln und darauf aufbauend eine effiziente und attraktive Arbeitsumgebung zu gestalten. Drees & Sommer setzte daher auf ein User-Centric Design, bei dem die Nutzer:innen in den Mittelpunkt gestellt werden.

The Terrace erfüllt als smartes Bürogebäude alle Wünsche zum Arbeiten in einer digitalen Welt. Architektur von AHM Architekten.

Flirrend, spiegelnd, poetisch: Das Designkonzept „Riviera“ zieht sich wie ein roter Faden durch das Bürogebäude.



Verdient ausgezeichnet: Innerhalb der starken Architektur fügen sich Material- und Farbkontraste zu einem stimmigen Bild zusammen.

Kunde: ANH Hausbesitz GmbH & Co. KG, Berlin | **Projektlaufzeit:** 2019 – 2022 | **Architektur:** AHM Architeken BDA, Berlin | **Drees & Sommer-Leistungen:** Brand Experience, Workplace Consulting, Interior-Workplace-Design LPH 1–7, Künstlerische Oberbauleitung, Erstellung, Begleitung und Umsetzung des Digitalisierungskonzepts, Begleitung der WiredScore- und SmartScore-Zertifizierung | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 830 m²

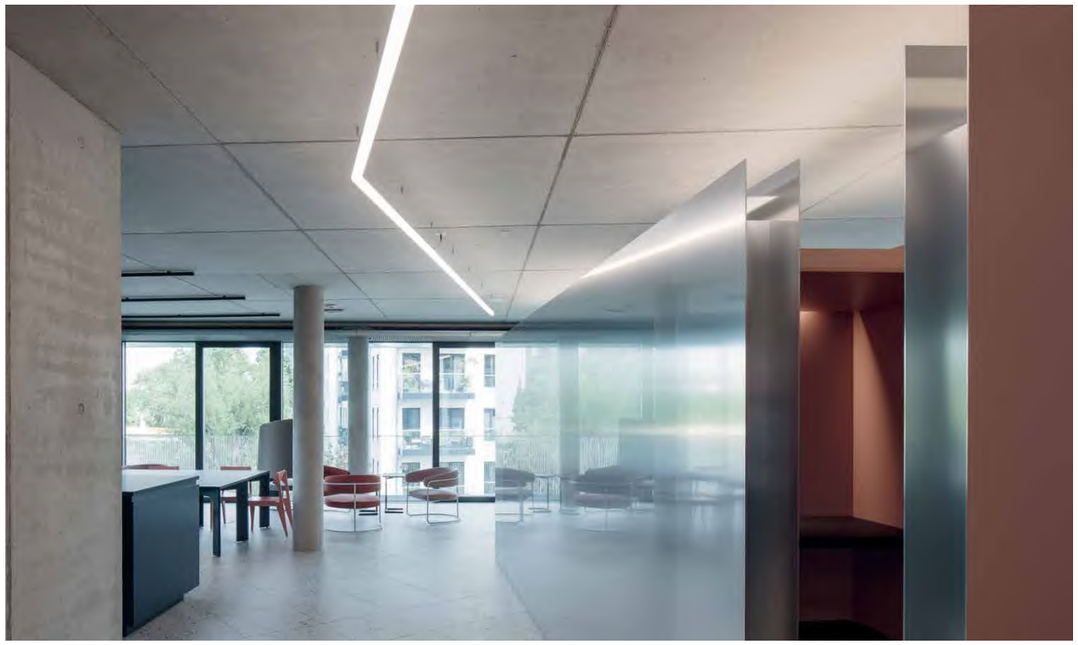
„Nur wenn die Nutzer:innen komplett im Mittelpunkt stehen, kann ein echter Place to be entstehen.“

Annette Schorr,
Design Leader bei Drees & Sommer

Neben der Gestaltung von ergonomischen Arbeitsplätzen und einladenden Gemeinschaftsbereichen wurden Ruhe- und Entspannungszonen geschaffen. Um die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitenden zu fördern, wurden die Gemeinschaftsbereiche um informelle Treffpunkte für spontane Meetings ergänzt. Das Ergebnis: ein Arbeitsumfeld, das die Motivation, Zufriedenheit und Produktivität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter steigert und somit langfristig zum Erfolg des Unternehmens beiträgt.

Als zentrales Gestaltungselement zur Zonierung der verschiedenen Raumangebote dienen präzise und hochwertig ausdetaillierte Inlay Walls, die eigens für die ANH entwickelt wurden. Materialien mit unterschiedlicher Haptik und Optik sowie verschiedene Farbwelten verleihen ihnen eine hohe Varianz: Während schwarz getönte, spiegelnde Glaswände die Fokusboxen und Besprechungsräume umschließen, reflektieren die zonierenden Wände aus anodisiertem Aluminium in silbrigen Tönen. Die Inlay Walls setzen den rauen Betondecken und Terrazzoböden feinere Oberflächen entgegen. An den Basisflächen sind die Inlay Walls raumseitig mit Regalfächern ausgestattet. Zwischen den Walls an der Workbench verstecken sich offen gestaltete Telefonnischen.

Individuell für die ANH entwickelte Inlay Walls definieren verschiedene Zonen.



„Interessant ist, was zwischen den Tönen passiert. Es ist etwas nicht Vorhersehbares, etwas Poetisches – wie ein Hauch von Riviera.“

Alexander Strub,
Creative Director bei Drees & Sommer

Neben dem besonderen Design besticht das Gebäude zudem durch ein ausgeklügeltes Digitalisierungskonzept, das das SmartScore-Siegel „Platinum“ mit der Maximalpunktzahl erreicht hat. Denn durch die hauseigene App lässt sich das gesamte Gebäude intelligent und digital steuern – von den Türen über den Aufzug bis zu sämtlichen Raumbuchungen, von der Heizung über die Beleuchtung bis zum Sonnenschutz. Ergänzt durch modernste Sicherheitsstandards und einem umfangreichen Cyber-Security-Konzept. Drees & Sommer begleitete die ANH hierbei vom „Digital Ready Check“ über die Festlegung und Umsetzung der Digitalisierungsbausteine bis zur erfolgreichen Zertifizierung.

Auch gestalterisch hat das neue ANH Office internationale Beachtung gefunden: Es wurde vom renommierten Callwey Verlag unter die 50 Best Workspaces 2023 gewählt, erhielt in der Kategorie „Excellent Architecture – Interior Architecture“ eine Special Mention für herausragende Designqualität beim German Design Award 2023 und wurde mit dem iF Design Award 2023 ausgezeichnet.

HAMBURGS HOCHSCHUL-IMMOBILIEN GENAU IM BLICK

Von Hörsaal bis Sporthalle. Von Labor bis Verwaltungsbau. Die Freie Hansestadt Hamburg besitzt zahlreiche Hochschulimmobilien. Ein Drees & Sommer-Team prüfte den Zustand der Gebäude und berechnete die Betriebs- und Lebenszykluskosten.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDG) 4, 7 und 13 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Kunde: Sprinkenhof GmbH sowie GMH, Gebäudemanagement Hamburg GmbH | **Projektlaufzeit:** April 2022 – April 2023 | **Drees & Sommer-Leistungen:** Erstellung von Dokumenten-Checklisten, Raumbüchern, Anlagenerfassungslisten, Bewertungsmatrizen, Investitionskostenschätzungen, Betriebskostenschätzungen, Lebenszykluskostenschätzungen

Timo Fitzer quetscht sich die schmale Treppe zum Dachboden hinauf. Vorsicht, nicht mit dem Kopf anschlagen. „Hier saßen früher im zweiten Weltkrieg die Bombenwachen“, erklärt der Immobilien-Fachmann. „Die hatten bei Luftangriffen die Aufgabe, Alarm zu schlagen und Brandbomben zu löschen, während der Rest der Bevölkerung in Bunkern ausharrte.“

Wer heute aus dem Fenster blickt, sieht Studentinnen und Studenten, wie sie zwischen Seminarräumen, Bibliothek und Mensa entlangschlendern. Das Backsteingebäude aus dem Jahr 1885 steht auf dem Campus der Universität Hamburg und unter Denkmalschutz. Genutzt wird es heute als Bibliotheks- und Verwaltungsgebäude. Es gehört zu einem Portfolio aus etwa 60 Hochschulimmobilien, verteilt auf 10 Campi, welches die städtische Sprinkenhof GmbH im Jahr 2022 umfassend bewerten ließ.

WIE EMPFANDEN SIE DIE ZUSAMMENARBEIT MIT DREES & SOMMER?

Angenehm. Wir haben sehr konstruktiv, zielführend und verlässlich zusammengearbeitet. Bemerkenswert fand ich, wie kurzfristig es immer möglich war, für Abstimmungen zusammenzukommen. Das ist bei einem Projekt in der Größenordnung sicher nicht selbstverständlich.

Frank von Wehren,
Abteilungsleiter,
Sprinkenhof GmbH

Ziel ist es, die Gebäude in das seit 2012 in Hamburg eingeführte Mieter-Vermieter-Modell zu überführen. Mit diesem Modell will die Freie Hansestadt Hamburg unter anderem die Planungssicherheit für die städtischen Bauprojekte erhöhen.

Klarheit über den Status quo

„Doch damit Sprinkenhof und GMH als sogenannte Realisierungsträger der Stadt wissen, welche Kosten- und Instandhaltungsmiete sie ansetzen, brauchen sie zunächst einen Überblick über alle Immobilien“, erklärt Timo Fitzer. Er ist Projektleiter und einer von rund 20 Drees & Sommer-Expert:innen in dem Projekt. „In welchem Zustand befinden sich die Gebäude? Wie hoch schätzen wir die Betriebskosten? Mit welchen Investitionskosten muss die Realisierungsträgerin in den nächsten Jahren voraussichtlich kalkulieren? Und wie steht es um Brandschutz und Barrierefreiheit?“, nennt er einige wichtige Leitfragen, denen sich das Team intensiv widmete.

WELCHE ROLLE SPIELTE DAS THEMA NACHHALTIGKEIT IN DEM PROJEKT?

Die Expertinnen und Experten für Hochbau, Technische Gebäudeausrüstung und Facility Management hatten es dabei mit sehr unterschiedlichen Immobilien zu tun. Die Baujahre reichten von den 1880er-Jahren über die Siebziger bis in die 2010er-Jahre. Die Gebäudetypen von Verwaltungsbauten, Laboren und Hörsälen über Sporthallen bis hin zu einer Sternwarte. Das kleinste ‚Gebäude' beherbergte ein Teleskop und hatte eine Fläche von nur 17 Quadratmetern.

Flexibles Preismodell für den Auftraggeber
Umso wichtiger war es angesichts dieses heterogenen Portfolios, ein Preismodell zu entwickeln, das es dem Kunden ermöglichte, flexibel nach und nach die Bewertung weiterer Immobilien und Flächen zu beauftragen: zu einem zuverlässigen Preis, der sich je nach Nutzungsart und Quadratmeterzahl zusammensetzte. Die Auftraggeber waren ursprünglich davon ausgegangen, dass sie angesichts der Größe des Portfolios mindestens zehn verschiedene Unternehmen benötigen und hatten entsprechende Lose geschnürt. Doch letztlich bewertete Drees & Sommer innerhalb von weniger als einem Jahr rund 60 Immobilien mit einer Fläche von 400.000 Quadratmetern – und damit den Löwenanteil des Portfolios. Und das zur Zufriedenheit des Kunden.

Das Thema Nachhaltigkeit ist bei Sprinkenhof ein wesentlicher Treiber bei der Realisierung von städtischen Immobilien. Dazu gehörte es zum Beispiel, die Gebäude daraufhin zu bewerten, welche energetischen Einsparpotenziale vorhanden sind und welche Möglichkeiten es gibt, Photovoltaik einzusetzen.

Frank von Wehren,
Abteilungsleiter,
Sprinkenhof GmbH

WIE ARBEITEN SIE JETZT MIT DEN ERGEBNISSEN DER BESTANDS-ERFASSUNG WEITER?

Im Moment werten wir die Ergebnisse aus. Damit schaffen wir die Grundlage für konkrete Antworten auf die Frage, welche Investitionen sinnvoll sind, um die Gebäude auf Dauer wirtschaftlich betreiben zu können.

Tobias Poburski,
Teamleiter Technische Betreuung,
Sprinkenhof GmbH

etwa 60 Hochschulimmobilien

10 CAMPI

RUND 12 MONATE

etwa **20** Drees & Sommer-Expertinnen und -Experten

circa 400.000 m² BGF

1880er bis 2010er Baujahre

17 m² maß das kleinste „Gebäude"

35.000 m² das größte Gebäude

Etwa 500 erstellte Einzeldokumente (z. B. Dokumenten-Checklisten, Raumbücher, Anlagenerfassungslisten, Bewertungsmatrizen, Schätzungen von Investitionskosten, Betriebskosten und Lebenszykluskosten)

VOM GRAUEN BETON ZUR URBANEN OASE

Für Siemens wird es der erste CO2-neutrale Standort des Unternehmens weltweit sein, für Deutschland ist das Projekt eine der größten Holz-Beton-Hybrid-Baustellen: Auf dem ehemaligen Forschungsgelände der Siemens AG entsteht in den nächsten zehn Jahren ein zukunftsweisender Campus.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDG) 7, 9 und 11 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

2013 fasste Siemens den Beschluss, das Areal zu modernisieren. Denn aus dem alten Firmengebäude der Größe von über 75 Fußballfeldern sollte ein offener, urbaner, an die Stadt gebundener Campus werden. Das Besondere: Das neue Konzept vereint modernes Wohnen, Arbeiten und Leben für die Siemens-Mitarbeiter:innen sowie die Bewohner:innen von Erlangen gleichermaßen.

Kurz vor Weihnachten, am 19.12.2022, wurde nach Modul 1 das Modul 2 des Campus eröffnet – ein großer Schritt in Richtung Fertigstellung des gesamten Areals, die bis in die 2030er-Jahre in mehreren Bauabschnitten erfolgt. Das Empfangsgebäude in Modul 2 gilt als das neue Wahrzeichen und Aushängeschild des Weltkonzerns in der Metropolregion Erlangen-Nürnberg. Neben der Büronutzung wurde in den Erdgeschossen auch ein vielfältiges und öffentlich zugängliches Gastronomie- und Service-Angebot umgesetzt.

Das nachhaltige Empfangsgebäude mit offenem Foyer dient als neues Wahrzeichen von Siemens in Erlangen.

„Weg vom verschlossenen Standort, hin zum offenen Campus: So ein spannendes Großprojekt vom Abriss bis zum Neubau zu begleiten, ist etwas ganz Besonderes.“

Daniel Bechmann,
Gesamtprojektleiter Modul 2
bei Siemens

Mit der Eröffnung wurden auf dem Campus rund 17.000 Mitarbeitende von Siemens und Siemens Energy in 22 Neubauten beschäftigt. Neben dem zentralen Empfangsgebäude zählen dazu das neue Forschungs- und Laborgebäude, das Siemens Ausbildungszentrum, zwölf Bürogebäude und sechs Parkhäuser mit knapp 5.000 Stellplätzen inklusive E-Ladesäulen und 2.300 Fahrradstellplätzen.

Drees & Sommer unterstützt Siemens Real Estate seit über acht Jahren im Rahmen der Gesamtprojektsteuerung mit dem vollen Leistungsspektrum. Vom Entwicklungsmanagement über Infrastruktur, BIM, Logistik, Nutzerberatung bis zur Ökobilanzierung und Green-Building-Zertifizierung konnten kontinuierlich die entsprechenden Aufträge platziert werden.

Dank der stabilen übergreifenden Kosten- und Terminsteuerung des Großprojekts über viele Jahre etablierte sich das Team als kompetenter und verlässlicher Partner des Bauherrn. Denn trotz schwieriger Rahmenbedingungen von Nachträgen der Firmen über Corona bis hin zu Terminverschiebungen wurde der Zeitplan für Modul 1 und 2 eingehalten und kostenseitig sogar unterschritten. Dies gelang durch die Expertise des Projektteams sowie die langjährige Zusammenarbeit mit dem Kunden, die durch die örtliche Nähe im gemeinsamen Projektbüro gefördert wurde.

Die Bauarbeiten sind weiter in vollem Gange: Auch weiterhin unterstützt Drees & Sommer das Projekt in seiner Entwicklung auf dem Weg zu einem lebendigen Stadtteil mit zeitgemäßen Gebäuden, moderner Büroinfrastruktur, Labor- und Forschungsarbeitsplätzen. Wie nie zuvor wird Siemens dabei zum Teil der Stadt werden und leistet mit bezahlbarer, sauberer Energie, einer ausgeklügelten Infrastruktur und einer nachhaltigen Campusgestaltung einen Beitrag zu den Sustainable Development Goals.

Kunde: Siemens Real Estate | **Projektlaufzeit:** 2019 – 2022 | **Architektur:** KSP Jürgen Engel, Frankfurt am Main | **Drees & Sommer-Leistungen:** Entwicklungsmanagement, Projektmanagement, Green-Building-Zertifizierung, BIM Controlling, Logistik- und Prozesssteuerung, Nutzerberatung, Strategische Beratung, Kostenverfolgung | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 75.000 m² (Modul 2) (Modul 1 = zusätzlich mehr als 100.000 m²)

Der Siemens Campus zählt zu den weltweit größten Immobilienprojekten von Siemens aller Zeiten.

SCHÖNER SHOPPEN IM DREI-LÄNDERECK

Hier treffen sich Schweiz, Frankreich und Deutschland beim Bummeln: Die im Herbst 2022 eröffnete Dreiländergalerie Weil am Rhein ist die Retail-Destination in der Region.

Die großzügigen Passagen sind offen gestaltet und lichtdurchflutet.

Außen fließende Grundformen, transparente Flächen und schimmerndes Metall. Innen ein offen gestaltetes, lichtdurchflutetes Ambiente mit großzügigen Passagen, harmonischen Formen, warmen Farben und ästhetischem Lichtkonzept. Wer nach Weil am Rhein kommt und durch die Dreiländergalerie flaniert, trifft auf internationales Ambiente. Auf sechs Stockwerken finden sich Shops und Marken aus der ganzen Welt. Der große Food Court bietet eine kulinarische Reise um die Welt.

„Bei einem solchen Projekt den Eröffnungstermin zu halten, ist Königsdisziplin. Wir haben das geschafft! Alle Rädchen haben ineinandergegriffen.“

Ralph Scheer
Partner bei Drees & Sommer

Kunde: CEMAGG GmbH |
Projektlaufzeit: Mai 2020 – Oktober 2022 |
Architektur: Chapman Taylor |
Drees & Sommer-Leistungen: Construction Management, Mietermanagement |
Wesentliche Kennwerte: BGF: 65.200 m², Baukosten: 160 Mio. €

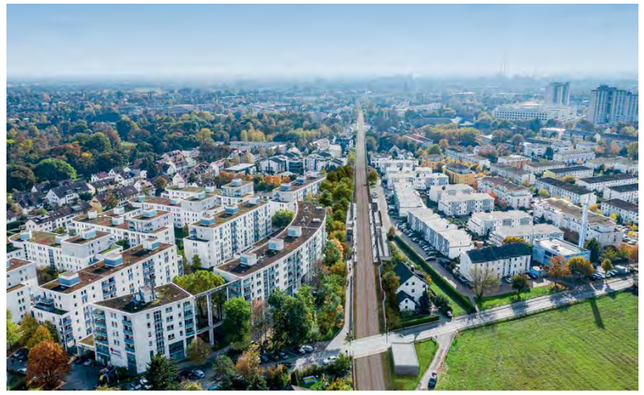
Das Einkaufszentrum ist ein grenzübergreifendes Shoppingziel — und verkehrstechnisch optimal angebunden. Der Bahnhof und die Endhaltestelle der grenzüberschreitenden Straßenbahnlinie nach Basel liegen in direkter Nähe des Einkaufszentrums. Zudem stehen den Gästen 560 Plätze in der Tiefgarage zur Verfügung.

Die attraktive Lage barg jedoch auch Herausforderungen. Das Center liegt zwischen einer Bundesstraße, einer Schnellbahntrasse sowie einer Straßenbahn-Kreuzungsbrücke. Während der gesamten Projektlaufzeit waren klare Absprachen und eine ausgezeichnete Kommunikation zwischen den Stakeholdern unerlässlich.

Für die erfolgreiche Umsetzung des Projekts setzte der Bauherr, die CEMAGG GmbH, auf das Construction Management von Drees & Sommer. Dabei erfolgen Projektmanagement und Integrales Baumanagement aus einer Hand. Der Vorteil: Ein kompetenzübergreifendes Team verantwortet die Steuerung der Planung, Vergabe und Ausführung der Dreiländergalerie. Durch den Einsatz von Lean Construction Management steht der Gesamtprozess im Fokus. Gemeinsame Projektziele, eine neue Organisationsstruktur sowie relevante Meilensteine hat das Team gemeinsam mit dem Auftraggeber kollaborativ definiert. Das Projektteam verantwortete auch die Mieterkoordination der 70 Ladeneinheiten.

Das Dreiländereck ist ein einzigartiger Treffpunkt dreier Länder, Sprachen und Kulturen — und jetzt auch eine Destination für Shoppingbegeisterte.

DIE ZUKUNFT GEHÖRT DER SCHIENE



Ebenfalls in Planung:
Der Bahnhalt Sossenheim mit der Regionaltangente West.

Die Regionaltangente West (RTW) ist eine neue tangentiale Schienenverbindung im Rhein-Main-Gebiet zur Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs im Ballungsraum Frankfurt am Main. Aus der europaweiten Ausschreibung für dieses zentrale Projekt ging Drees & Sommer als Sieger hervor.

Die Metropolregion Frankfurt Rhein-Main ist eine der verkehrsreichsten Regionen in Europa. Eine leistungsstarke Wirtschaft sowie steigende Einwohner- und Pendlerzahlen bringen das bisherige Schienenverkehrsnetz seit Jahren ans Limit. Mit dem Bahnprojekt Regionaltangente West (RTW) gibt die Region nun die Antwort auf die steigenden Anforderungen.

Die westlich der Stadt Frankfurt verlaufende RTW verbindet die umliegenden Kreise und Gemeinden und schafft neue Direktverbindungen zwischen dem Hochtaunuskreis, dem Main-Taunus-Kreis, Frankfurt-Höchst, dem Flughafen Frankfurt am Main und dem Kreis Offenbach. Wesentliches Ziel der neu zu bauenden und zu erweiternden RTW mit insgesamt 52 Kilometern Linienlänge und 28 Haltepunkten: Entlastung des Knotenpunkts Frankfurter Hauptbahnhof und der stark frequentierten Bahnlinien ins Stadtzentrum von Frankfurt.

Eine Visualisierung zeigt die neue Haltestelle „Dunantsiedlung“ mit der künftig zweigleisigen RTW.

Kunde: RTW Planungsgesellschaft mbH, Frankfurt am Main | **Projektlaufzeit:** Juni 2021 – Dezember 2028 | **Architektur:** PG RTW, Frankfurt am Main | **Drees & Sommer-Leistungen:** Digitales Projektmanagement, Beratung des Auftraggebers, Lean Construction Management, Projektanalyse (PAST) | **Wesentliche Kennwerte:** Streckenlänge: 52 km, Haltepunkte: 28 (davon 12 im Bestand), Fahrgäste pro Tag: > 30.000, Baukosten: 1,0 Mrd. €

Die Linie RTW2 knüpft in Eschborn-Ost an die RTW-Strecke an.

Zwischen dem Bahnhof „Stadion“ und dem Parkplatz „Gleisdreieck“ entsteht eine Stabbogenbrücke.

„Gemeinsam arbeiten wir im Projektteam jeden Tag dafür, dass die Regionaltangente West ab 2028 für die Fahrgäste neue Direktverbindungen rund um Frankfurt schafft.“

Hans-Peter Semmler,
Teamleiter bei Drees & Sommer

Drees & Sommer stieg in der Genehmigungsphase in das Vorhaben ein. Parallele Tätigkeiten in allen HOAI-Phasen sowie annähernd parallele Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren in drei Abschnitten bei fixen Endterminen forderten vom Projektteam einen hohen Einsatz. Das bis Ende 2028 laufende Projekt befindet sich zudem stark im öffentlichen Fokus, auch weil es überwiegend mit öffentlichen Mitteln gefördert wird. Schließlich besteht durch die notwendigen Um- und Erweiterungsbaumaßnahmen in den Anlagen der Deutschen Bahn (DB) ein intensiver Abstimmungsbedarf zwischen der Projektgesellschaft RTW und der DB.

Drees & Sommer meistert bislang alle Herausforderungen durch die hohe personelle Flexibilität seines Teams. Dessen Expertise in fachtechnischen Belangen sowie der Bauüberwachung von Bahnprojekten unterstützt darüber hinaus den Kunden.

Ein konkretes Ergebnis unter vielen: Die Infrastrukturplanung durchläuft bis zu ihrer baulichen Umsetzung einen durch Drees & Sommer implementierten strengen Prüfprozess. Weiter wird durch die frühzeitige Konzeptionierung und zeitgleiche Abstimmung mit dem Auftraggeber eine punktgenaue Inbetriebnahme ohne Verzögerung der Aufnahme des Regelbetriebs gewährleistet. Durch intelligente Steuerungsmaßnahmen und -methoden werden weitere Planungs-, Bau- und Vorhaltekosten auf ein Minimum reduziert.

Damit zeigt sich einmal mehr: Auf der Schiene sind die Weichen für die Zukunft gestellt.

Das Projekt zahlt auf das Sustainable Development Goal (SDG) 9 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Ab Neu-Isenburg läuft die RTW auf einer DB-Strecke und taucht dann in einen Tunnel ab.

AUF DEM WEG ZUR BENEFICIAL COMPANY

Drees & Sommer hat sich einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung verpflichtet. Zur Umsetzung dieses Anspruchs richten wir alle unsere Aktivitäten nach unserer Beneficial-Company-Strategie aus. Denn unser Ziel ist es, der Umwelt und Gesellschaft als Beneficial Company mehr zurückzugeben als wir durch unsere unternehmerische Tätigkeit in Anspruch nehmen. Dabei verstehen wir „beneficial“ als eine Zielvorstellung, nach der unsere wirtschaftliche Tätigkeit negative Auswirkungen nicht nur aktiv vermeidet, sondern vielmehr die Regeneration unserer Ressourcen anstrebt. Unserer Beneficial-Company-Strategie liegt demnach ein holistisches Nachhaltigkeitsverständnis zugrunde, das darauf abzielt, den positiven Nutzen für die Umwelt und Menschen zu maximieren. Damit dies gelingt, arbeiten wir zielstrebig daran, Nachhaltigkeit ganzheitlich in all unseren Unternehmensbereichen, Prozessen sowie unseren Beratungsleistungen zu integrieren.

VERMEIDEN/REDUZIEREN/ KOMPENSIEREN
› Reiseaufkommen
› Energie
› Wasser
› Material
› Treibhausgasemissionen

E

ENVIRONMENT
› Klimafreundliche Mobilität
› Erneuerbare Energien
› Schutz natürlicher Ressourcen
› Förderung Biodiversität
› Circular Economy

S

SOCIAL
› Menschorientierte Führung
› Diversity and Inclusion
› Health and Wellbeing
› Weiterbildung
› Soziales Engagement fördern

G

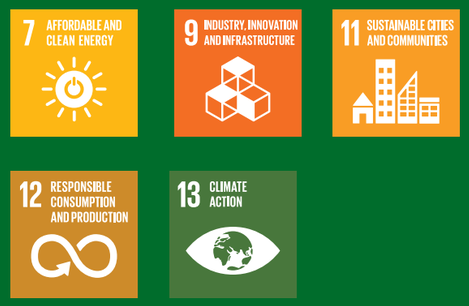
GOVERNANCE
› Werteorientierung und Transparenz
› Compliance
› Nachhaltige Innovationen
› Sustainable Finance
› Intern. Standards (SDGs, UNGC, GRI, SBTi)

Unser Beneficial-Company-Ansatz

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
Die 17 globalen Nachhaltigkeitsziele der UN sind mit 1. Januar 2016 in Kraft getreten. Sie dienen auf globaler Ebene als Leitwerk für eine wirtschaftliche, soziale und umweltverträgliche Transformation in Richtung einer nachhaltigen Weltgemeinschaft.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Mit seinem Engagement knüpft Drees & Sommer an die **Sustainable Development Goals** (SDGs) der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ der Vereinten Nationen an. In unseren Beratungsprojekten leisten wir mit innovativen Lösungen einen Beitrag zur nachhaltigen Transformation der Immobilien- und Infrastrukturbranche. Unser breites Leistungsportfolio weist dabei Schnittmengen mit einem Großteil der 17 Entwicklungsziele auf. Einen wesentlichen Beitrag leisten wir im Rahmen unserer Beratungsprojekte jedoch insbesondere zur Erreichung folgender SDGs (vgl. Referenzprojekte in diesem Bericht):



Zur Unterstreichung unserer nachhaltigen Unternehmensausrichtungen hat sich Drees & Sommer zu internationalen Nachhaltigkeitsinitiativen verpflichtet. Mit Beitritt zum **Global Compact** der Vereinten Nationen setzen wir uns mit zahlreichen weiteren Unternehmen für eine verantwortungsvolle Unternehmensführung ein. Die an der Initiative teilnehmenden Organisationen verpflichten sich dazu, ihre Aktivitäten und Strategien an zehn Prinzipien in den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umwelt und Korruptionsprävention auszurichten. Im Fortschrittsbericht (Communication on Progress) berichtet Drees & Sommer jährlich über den Stand der Umsetzung.

Aufbauend auf bestehenden Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen sind wir 2021 der **Science Based Target Initiative** (SBTi) beigetreten. Bis 2024 werden wir ein wissenschaftsbasiertes Dekarbonisierungsziel veröffentlichen, welches die Vorgaben des Pariser Klimaabkommens erfüllt und die zukünftige Ausgestaltung unserer unternehmerischen Klimastrategie bestimmt.

SUSTAINABILITY MISSION STATEMENT

Mit dem ‚Sustainability Mission Statement‘ hat der Vorstand Ende 2022 sein Nachhaltigkeitsverständnis für alle Stakeholder übersichtlich zusammengefasst.

WE SUPPORT

UN GLOBAL COMPACT

Die SCIENCE BASED TARGET INITIATIVE (SBTi) ist ein Bündnis aus UN Global Compact, Carbon Disclosure Project, World Resources Institute und dem World Wide Fund for Nature. Im Rahmen der Initiative verpflichten sich Unternehmen dazu, eigene Reduktionsziele für Treibhausgasemissionen festzulegen. Die Zielsetzung erfolgt auf wissenschaftlicher Grundlage, um sicherzustellen, dass die Vorgaben des Pariser Klimaabkommens erreicht werden. Dazu hat die SBTi einen eigenen Standard auf Grundlage des Greenhouse Gas Protocol entwickelt.

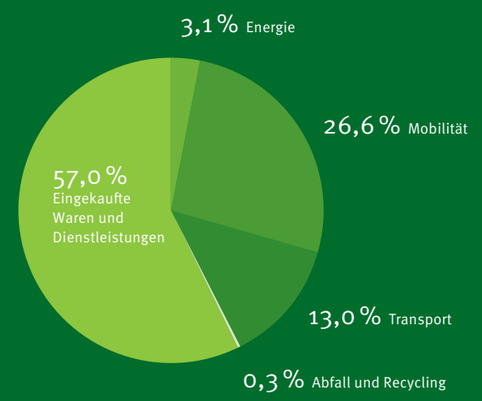
EINBLICK: ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT
TREIBHAUSGASBILANZ 2022 UND KLIMAZIEL

Drees & Sommer bilanziert jährlich die im Rahmen der Geschäftstätigkeit anfallenden Treibhausgasemissionen. Die Treibhausgasbilanz basiert auf dem international anerkannten Rahmenwerk ‚The Greenhouse Gas Protocol‘ und den zugehörigen Standards für Scope 1 bis 3. Dabei werden alle klimarelevanten Treibhausgasemissionen der Scopes 1, 2 und 3 berücksichtigt, welche unter die operative Kontrolle des Unternehmens fallen. Die für die Berechnung genutzten Emissionsfaktoren stammen aus der Datenbank ecoinvent 3.6 (Bewertungsmethode IPCC 2021; GWP 100a). Wie in den Vorjahren erfolgte die Bilanzierung für das Jahr 2022 durch myclimate. Das Ergebnis sowie die Berechnungslogik wurde vom Beratungsunternehmen Stakeholder Reporting validiert.

myclimate
shape our future

„Die gemeinnützige und internationale Organisation myclimate sieht sich als Partnerin für wirksamen Klimaschutz. Gemeinsam mit Akteuren aus der Wirtschaft sowie Privatpersonen gestaltet sie seit über 20 Jahren mit einem ganzheitlichen Angebot von Beratung, Bildung und eigenen Klimaschutzprojekten die Zukunft der Welt. Mit den Projekten treibt myclimate weltweit messbaren Klimaschutz voran und trägt zu den Nachhaltigkeitszielen der UN (SDGs) bei.“

TREIBHAUSGASEMISSIONEN NACH KATEGORIEN



Mit 57 % entfällt der größte Anteil der Emissionen auf die eingekauften Güter, Dienstleistungen sowie getätigte Investitionen. Einen wesentlichen Anteil an unserer Treibhausgasbilanz nehmen zudem die Kategorien Mobilität (Geschäftsreisen und Pendelverkehr) sowie Transport (eigener Fuhrpark) mit insgesamt knapp 40 % ein. Unternehmensweit liegt unsere Bilanz für das Jahr 2022 bei 32.706,1 Tonnen CO_2e*.

* Angaben beruhen auf Tonnen CO_2-Äquivalenten. In der Berechnung werden alle relevanten Treibhausgase gemäß dem Greenhouse Gas Protocol berücksichtigt.

Treibhausgasemissionen werden gemäß dem Greenhouse Gas Protocol in drei ‚Scopes‘ unterteilt. Durch diese Kategorisierung kann unterschieden werden, wo die Emissionen entstehen – beim Unternehmen selbst oder in der vor- oder nachgelagerten Wertschöpfungskette, beispielsweise zur Herstellung, dem Transport und der Nutzung von Gütern (Scope 3). Die Emissionen innerhalb der Wertschöpfungskette werden wiederum in 15 Kategorien aufgeteilt, wobei nicht alle für jedes Unternehmen relevant und anwendbar sind. Dies trifft auch auf Drees & Sommer zu.

In Vorbereitung auf die Entwicklung eines wissenschaftsbasierten Emissionsreduktionsziels erfolgte die Bilanzierung 2022 erstmals nach den Vorgaben der **Science Based Target Initiative** (SBTi). Während in den Vorjahren die Emissionen für Scope 3 nur teilweise erhoben werden konnten, wurden diese für das Bilanzjahr 2022 vollständig berücksichtigt. Im Vergleich fällt unsere Gesamtbilanz daher deutlich höher aus.

Der Bilanzrahmen für die Erstellung unserer globalen Unternehmensbilanz wurde gemeinsam mit myclimate für 2022 folgendermaßen festgelegt:

Scope 1: Heizwärme Gebäude (eingesetzte Brennstoffe), Kältemittelverluste und Firmenwagen
Scope 2: Strom Gebäude, Fernwärme/-kälte
Scope 3: eingekaufte Waren und Dienstleistungen, Kapitalgüter, vorgelagerte Emissionen der Strom- und Kraftstoffnutzung, Betriebsabfälle, Geschäftsreisen, Pendelverkehr der Mitarbeitenden sowie getätigte Investitionen

TREIBHAUSGASEMISSIONEN DER UNTERNEHMENSGRUPPE NACH SCOPES

Scope 1	3.687,5	11 %
Scope 2	527,3	2 %
Scope 3	28.491,3	87 %
Total	32.706,1 (in Tonnen CO_2e*)	

* Angaben beruhen auf Tonnen CO_2-Äquivalenten. In der Berechnung werden alle relevanten Treibhausgase gemäß dem Greenhouse Gas Protocol berücksichtigt.

STRATEGIE VERMEIDEN, REDUZIEREN, KOMPENSIEREN

Ausgehend von der Bilanzierung der Treibhausgasemissionen legt Drees & Sommer zahlreiche Maßnahmen fest, um den negativen Fußabdruck aller Unternehmensbereiche und -prozesse zu verringern. Während wir Kompensation als zusätzliche (vorübergehende) Maßnahme betrachten, um unvermeidbare Emissionen aufzufangen, liegt unser Fokus stets auf der Vermeidung bzw. Reduktion von Treibhausgasemissionen.

Wie in den Vorjahren kompensieren wir auch für das Jahr 2022 Treibhausgase nach Goldstandard äquivalent zu 15.000 Tonnen CO_2. Zur Stabilisierung der weltweiten Biodiversität finanzieren wir zudem jährlich das Pflanzen von 75.000 Bäumen.

Zur Erfassung aller relevanten Emissionsfaktoren haben wir im vergangenen Jahr unsere Datenerhebung optimiert. Entsprechend entwickeln wir im Rahmen der Erarbeitung des SBTi-Klimapfads zusätzliche Vermeidungs-, Reduktions- und Kompensationsmaßnahmen, um den Ergebnissen des erweiterten Klimabilanzrahmens Rechnung zu tragen. Dabei können wir auf bereits umgesetzte Lösungen aufbauen, darunter:

- Bezug von Ökostrom
- Nutzung von Photovoltaikanlagen
- Umsetzung eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts
- Einsatz kreislauffähiger Produkte
- Erweiterung unseres Kompensationsportfolios

EINBLICK: SOZIALE NACHHALTIGKEIT
DIVERSITY AND INCLUSION

Ein wichtiger Erfolgsfaktor für Drees & Sommer liegt darin, Teams divers zu besetzen, Unterschiede wertzuschätzen und gezielt einzusetzen. Denn BLAU IST BUNT. Doch: Ob inklusive Sprache, Alltagsrassismus, Schubladendenken, Queerness oder Alter – viele Diskriminierungen spielen sich un- oder unterbewusst ab. Bei unserer ersten Diversity Week ging es darum, für ein Verhalten zu sensibilisieren, das Vielfalt fördert. Mit Vorträgen, einem virtuellen Diversity Parcours und persönlichen Get-togethers haben wir uns dem Thema Vielfalt genähert.
Die Online-Impulse verzeichneten insgesamt mehr als 1.200 Teilnehmende. An den an 15 Standorten angebotenen Präsenzveranstaltungen nahmen etwa 470 Kolleg:innen teil.

Was für das Diversity and Inclusion Team, das die erste Diversity Week bei Drees & Sommer organisierte, viel stärker zählt als die reinen Fakten: Diversity steht nun im Rampenlicht. Die Woche hat viele Dresos für Diversity sensibilisiert, die Vielschichtigkeit des Themas gezeigt, Wissen vermittelt und Kolleg:innen eine Plattform geboten. Neben der Diversity Week als neuer Bestandteil unserer Diversitätsförderung sind inzwischen viele weitere Maßnahmen umgesetzt. Dazu gehören die Gründung eines Diversity- sowie Frauen-Netzwerks, die Verankerung vielfaltsbewusster (Bild)Sprache in der internen und externen Kommunikation, ‚Unconscious Bias'-Trainings sowie die Aufnahme unseres Diversity-Statements „BLAU IST BUNT" in unser Leitbild.

Abbildung angelehnt an Gardenswartz und Rowe: „4 Layers of Diversity", www.charta-der-vielfalt.de

Mit Unterzeichnung der **Charta der Vielfal**t haben wir uns nun auch öffentlich dazu verpflichtet, ein vielfältiges und wertschätzendes Arbeitsumfeld für alle Mitarbeitenden zu schaffen.

GESUNDHEIT UND WOHLBEFINDEN

Drees & Sommer ist es wichtig, dass sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter körperlich wohlfühlen, emotional ausgeglichen sind und soziale Beziehungen pflegen. Dadurch stärken wir das Zugehörigkeitsgefühl und ermöglichen eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Um die **körperliche Gesundheit** zu fördern, bietet wir Programme zur Vorsorge an. Dazu gehören Gesundheitskurse, ein Gesundheitsbonus für sportliche Aktivitäten, ein Fitness-Abo für Sporteinrichtungen sowie betriebliche Zusatzversicherungsleistungen. Für das **mentale Wohlbefinden** steht unseren Mitarbeitenden ein kostenloses und externes Beratungsprogramm zur Verfügung. Dieses unterstützt sie bei Fragen zu Körper und Geist, Arbeit und Beruf, kritischen Lebenslagen, familiären Herausforderungen sowie bei der Suche nach einer Kinderbetreuung oder Pflegeeinrichtung. Angebote wie Teilzeitmodelle, mobiles Arbeiten und Bildungsurlaub runden das Angebot ab.

UMSETZUNG DER BENEFICIAL-COMPANY-STRATEGIE
UNSERE WESENTLICHEN HANDLUNGSFELDER

Für den Erfolg einer nachhaltigen Transformation der Wirtschaft werden die Entwicklung gemeinschaftlicher Lösungsansätze und der enge Austausch zwischen Unternehmen erforderlich sein. Drees & Sommer befindet sich im regelmäßigen Austausch mit seinen Stakeholdern und bezieht dessen Ansprüche in die unternehmerischen Entscheidungen mit ein.

Unserer Beneficial-Company-Strategie liegt eine Wesentlichkeitsanalyse aus dem Jahr 2021 zugrunde. Mittels einer Online-Befragung wurden neun ‚wesentliche' Handlungsfelder identifiziert, die sowohl aus Perspektive der Stakeholdergruppen als auch bezüglich ihrer Auswirkungen auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft besonders relevant sind. In allen Handlungsfeldern haben wir uns als Unternehmen klare Ziele gesetzt, welche mit einer passenden Umsetzungsstrategie adressiert werden. In unserem jährlichen Nachhaltigkeitsbericht schaffen wir Transparenz und informieren über den aktuellen Umsetzungsstand unserer Nachhaltigkeitsziele.

ESG	HANDLUNGSFELDER	UMSETZUNGSSTRATEGIE
ENVIRONMENT	1. MATERIELLE RESSOURCEN	› Abfallmenge reduzieren und Nährstoffkreisläufe schließen › Nachhaltiger Einkauf
	2. ENERGIE UND KLIMA	› Kompensation über die nicht vermeidbaren Emissionen hinaus › Wissenschaftsbasierte und nachvollziehbare Strategieentwicklung › Energieverbrauch reduzieren › Anteil erneuerbarer Energie erhöhen › Aktive Nutzung von CO_2 aus der Atmosphäre
	3. MOBILITÄT	› Arbeitsweg CO_2-arm gestalten › Dienstreisen CO_2-arm gestalten
	4. WASSER	› Wasserverbrauch reduzieren › Abwassermenge in öffentliches Netz reduzieren
	5. BIODIVERSITÄT	› Biodiversität an Drees & Sommer-Standorten erhöhen
SOCIAL	6. MITARBEITENDE	› Diversität › Flexibilität › Gesundheitsvorsorge › Weiterbildung
	7. GESELLSCHAFT	› Soziale Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette › Umsetzung von sozialen Projekten für Gesellschaft und Umwelt › Aufnahme von sozialen Projekten und strategisch ausgerichtete Fortführung › Einhaltung von Nachhaltigkeit bei externen Dienstleistern (u. a. bei Tarif- und Mindestlöhnen)
GOVERNANCE	8. LEADERSHIP	› Verantwortungsvolle Unternehmensführung › Glaubwürdige und transparente Kommunikation › Sichtbarkeit am Markt erhöhen
	9. PROFITABILITÄT	› 100 % der Projekte starten mit Digitalisierungsstrategie › 100 % der Projekte starten mit Nachhaltigkeitsstrategie › Nachhaltige Innovationen › Sustainable Finance

Ziele, Handlungsfelder und strategische Grundlagen von Drees & Sommer (geclustert nach ESG-Kriterien)

ENERGIE UND KLIMA

Neubau eines **Plusenergiegebäudes** am Hauptsitz in Stuttgart

Beitritt zur **Science Based Target Initiative**

100 % Ökostrom an allen deutschen Standorten und firmeneigenen Ladesäulen

MATERIELLE RESSOURCEN

Nachhaltige **Einkaufsrichtlinie**

Kooperation mit AfB zum **Recycling und ReUse** unseres IT-Equipments

Einsatz **kreislauffähiger Baustoffe** und **Büroeinrichtung**

LEADERSHIP

Öffentliches **Sustainability Mission Statement**

Ausbau des Weiterbildungsangebotes für Führungskräfte im Bereich Leadership

PROFITABILITÄT

Umfangreiche **ESG-Beratungsleistungen**

ESG-Toolbox

Drees & Sommer **Innovation Center**

MITARBEITENDE

Flexible Arbeitszeitmodelle

Diversity Week und **Diversity Netzwerk**

Betriebliche **Krankenzusatzversicherung**

Umfassende **Weiterbildungsangebote** in unserer Academy

WASSER

Einbau von **Zapfanlagen** an den Bürostandorten

Wasserspar-**Challenges**

Kooperation mit **everwave** Befreiung von Gewässern von Plastikmüll

BIODIVERSITÄT

Grünfassade am Innovationsgebäude in Stuttgart

Pflege und Bewirtschaftung von Bienenvölkern zur **Stärkung des Ökosystems**

MOBILITÄT

Schrittweise Umstellung des Fuhrparks auf **alternative Antriebe**

Umsetzung eines nachhaltigen **Mobilitätskonzepts**

GESELLSCHAFT

Feste Struktur zur Förderung von sozialem und ökologischem Engagement

Ernennung **Menschenrechtsbeauftragte** und Einführung **Beschwerdemechanismus**

Auszug beispielhafter Maßnahmen je Handlungsfeld

MITGLIEDSCHAFTEN UND AUSZEICHNUNGEN

Drees & Sommers Nachhaltigkeitsperformance wurde von EcoVadis mit einer Silber-Medaille ausgezeichnet.

Für die nachhaltige Transformation der Organisation hat Drees & Sommer den ESG Transformation Award erhalten.

2023 hat Drees & Sommer die Charta der Vielfalt zur Förderung einer diversen Arbeitswelt unterzeichnet.

Drees & Sommer ist Teil des Kompetenzprogramms von econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e. V.

NACHHALTIGKEITSBERICHT 2022

Unserer Nachhaltigkeitsberichterstattung liegen die Leitlinien der **Global Reporting Initiative** (GRI) zugrunde. Sie haben sich als internationaler Standard etabliert und werden laufend weiterentwickelt. Über den abgebildeten QR-Code gelangen Sie zu unserem Nachhaltigkeitsbericht 2022:

NACHHALTIGKEITSLÖSUNGEN
TEIL UNSERER BENEFICIAL-COMPANY-STRATEGIE

Die Immobilienbranche steht als energie- und ressourcenintensive Branche hinsichtlich der Erreichung globaler Klimaziele in der Verantwortung. Als Nachhaltigkeitspionier hat Drees & Sommer frühzeitig Green-Building-Standards in der Immobilienwirtschaft etabliert und integrierte Lösungen für Quartiere und Städte entwickelt. Heute umfassen die nachhaltigkeitsspezifischen Beratungsleistungen zudem digitale Greentech-Lösungen sowie nachhaltige Industrie- und Finanzprodukte.

In Bezug auf Umweltfaktoren sehen wir als Dienstleistungsunternehmen unseren größten Hebel im Projektgeschäft. Durch die nachhaltigkeitsorientierte Ausrichtung unseres Leistungsportfolios sind wir aktiv an der Transformation der Immobilienbranche beteiligt.

Im Rahmen unserer Beratungsmandate unterstützen wir unsere Kunden dabei, nachhaltige Lösungen in ihren Projekten umzusetzen. Unsere Mandate umfassen bereits mehr als:

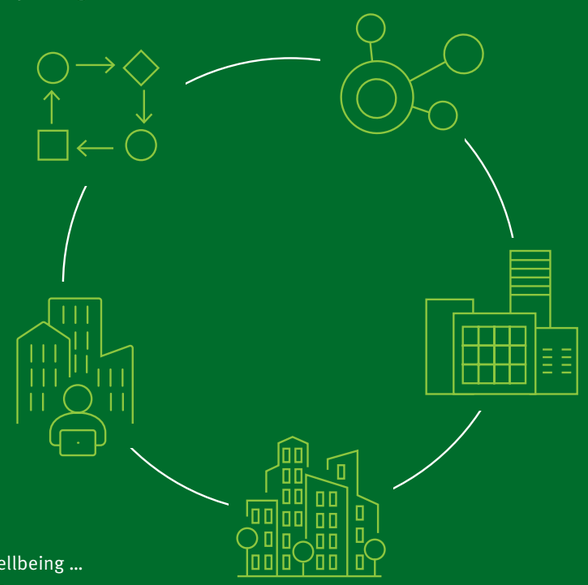
- **640** ENERGIE-AUDITS
- **20** ESG-ROADMAPS / ESG-STRATEGIEN
- **2.700** GREEN DUE DILIGENCES / EU-TAXONOMY CHECKS
- **475** GREEN-BUILDING-ZERTIFIZIERUNGEN
- **10** GREEN-BONDS-BERATUNGEN
- **590** CRADLE TO CRADLE®-BERATUNGEN (EPEA GMBH – PART OF DREES & SOMMER)

INDUSTRIEPRODUKTE

- **Circular Economy, EPEA**
  C2C, Produkt Passports ...
- **Integrale Fabrikplanung**

INFRASTRUKTUR UND MOBILITÄT

- **Mobilitätskonzepte**
  Mobilitätsausweis, E-Ladeinfrastruktur ...



IMMOBILIENPORTFOLIOS

- **Circular Economy, EPEA**
  C2C, Urban Mining, Building Circularity Passport ...
- **Green Building und Energiedesign**
  Beratung und Zertifizierung Null- und Plusenergiegebäude, DGNB, LEED ...
- **Green Tech**
  Madaster, Building Material Scout, ESG Toolbox, Aedifion ...
- **Real Blue KVG**
- **Energieeffizienz im Bestand**
  Energieaudits, Energieoptimierung, Energiemonitoring, CO_2-Strategien ...
- **ESG-Beratung**
  EU-Taxonomie, Green Bonds ...

UNTERNEHMEN

- **New Work**
  Health and Wellbeing ...
- **ESG Corporate**
  Beratung Nachhaltigkeitsstrategie, Reporting ...

STADTQUARTIERE UND INDUSTRIEAREALE

- **Blue City**
  Technischer Masterplan, Klimaschutzkonzepte, DGNB-Zertifizierung, vernetzte Quartiere ...
- **Zero Carbon**
  Dekarbonisierung Energie- und Wärmeinfrastruktur, Wasserstoff, LNG-Terminals

NACHHALTIGKEIT IN UNSEREN KUNDEN-PROJEKTEN

WIEDERAUFBAU ESCHWEILER

Von dem schweren Unwetter im Juli 2021, das im Westen Deutschlands Menschenleben kostete und erhebliche Verwüstungen anrichtete, wurde Eschweiler in Nordrhein-Westfalen stark getroffen. Drees & Sommer beteiligt sich von Beginn an am Wiederaufbau der Stadt.

Ein Expert:innen-Team von Drees & Sommer nahm bereits kurz nach dem Unglück die Arbeit auf. Früh war klar: Ein Teil des Honorars würde als Spende an die Stadt zurückfließen.

Die für das Projekt verantwortlichen Drees & Sommer Mitarbeitenden Frank Schnitzler, Carsten Schaadt und Annika Reiff berichten im Interview über ihre Aufgaben und die Ziele des Vorhabens.

„In allen Teilprojekten waren wir uns mit dem Bauherrn früh einig, dass wir Smart-City-Ansätze grundlegend in den zukunftsorientierten Wiederaufbau von Eschweiler integrieren wollen.“

Frank Schnitzler,
Manager bei Drees & Sommer

Wie war die Situation in der Stadt, als das Team hier angefangen hat?
Im Stadtgebiet Eschweiler war durch das Unwetter die Inde im Laufe eines Vormittags zu einem reißenden Strom angeschwollen und hatte in der Innenstadt zu bis dato ungekannten Überflutungen geführt. Viele Gebäude wurden bis in die ersten Obergeschosse verwüstet. Die Straßen waren mit Schlamm, Schutt, Müll und kaputten Möbeln angefüllt.

Kunde: Stadt Eschweiler | **Projektlaufzeit:** Juli 2021 – Dezember 2023 | **Wesentliche Kennwerte:** 39 städtische Liegenschaften mit circa 90 Einzelmaßnahmen aus Hochbau, Tiefbau, Infrastruktur, Schul- und Sportämtern | **Drees & Sommer-Leistungen:** Projekt- bzw. Multiprojektmanagement

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 3, 11 und 13 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Welche Ziele verfolgt die Stadt als Auftraggeber?
Die Stadt brauchte Spezialisten, die zunächst die Schäden begutachteten und eine Übersicht zu den Schadensbildern erstellten. Dann begann die Strukturierung sämtlicher Prozesse und Planungsaufgaben beim Wiederaufbau. So gelang es, dem stark strapazierten Hochbauamt, dem Tiefbauamt sowie dem Planungsamt beratend zur Seite zu stehen. Zudem haben wir in enger Abstimmung mit der Kämmerei den Fördermittelantrag zum Wiederaufbau bei der Bezirksregierung vorbereitet. Gleichzeitig bestand der Wunsch, die Schäden nicht nur sanierend zu beseitigen, sondern dabei auch Innovationen für Infrastrukturen und Entwicklungsprozesse auf den Weg zu bringen. Dabei sollten Aspekte des nachhaltigen Bauens in allen Maßnahmen Beachtung finden. Dies alles stand und steht unter dem Leitsatz eines zukunftsorientierten Wiederaufbaus.

Wie ist Drees & Sommer vorgegangen?
Unser Team hat sich die Schäden genau angesehen und daraus die Handlungsbedarfe sowie eine Projektzielmatrix für alle Maßnahmen abgeleitet. Ein Augenmerk lag auf beschädigten oder zerstörten Schulen, Kitas, Sportstätten und Senioreneinrichtungen. Anschließend haben wir gemeinsam mit der Stadt eine Projektorganisation aufgesetzt und ein Multiprojektmanagement zum Wiederaufbau entwickelt. Im Zuge dessen waren wir Teil der Lenkungsgruppe für den Wiederaufbau, die von der Bürgermeisterin und dem entsprechenden Sonderbeauftragten eingesetzt wurde. Parallel ging es darum, ein Projektbüro als Anlaufstelle für die Verwaltung bereitzustellen.

Worin liegt der Mehrwert, den wir der Stadt bieten können?
Dass wir als ein interdisziplinäres Team angetreten sind, hat dazu geführt, dass wir auch bei wechselnden Aufgaben im Projektverlauf passende Lösungen entwickeln konnten. Nicht die vertraglich fixierte Leistungsbeschreibung stand dabei im Vordergrund, sondern das Lösen konkreter, situativer Probleme.

Wie ist der Kontakt zur Stadtverwaltung?
Sehr eng und vertrauensvoll, das muss man einfach so sagen. Die Zusammenarbeit klappt prima, und dank der Kolleginnen und Kollegen, die aus dem Stadtgebiet und den Vororten stammen, haben wir einen guten Draht zur Verwaltungsspitze und zu den Sachbearbeitenden aufgebaut.

Welche Rolle spielen digitale Technologien im Projekt?
In allen Teilprojekten waren wir uns mit dem Bauherrn früh einig, dass wir Smart-City-Ansätze grundlegend in den zukunftsorientierten Wiederaufbau von Eschweiler integrieren wollen.

KLIMA-ROADMAP INDUSTRIA WOHNEN

„Die INDUSTRIA WOHNEN geht im Zuge der Energiewende proaktiv die Herausforderungen an und ist in der Branche ein echter Vorreiter.“

Markus Claudy,
Senior Consultant
Energy and Sustainability

Bestand kann Klimaschutz: Für zwei von der INDUSTRIA WOHNEN GmbH gemanagte Spezialfonds für institutionelle Anleger entwickelten Spezialist:innen von Drees & Sommer eine Klima-Roadmap. Außerdem berieten sie den Kunden intensiv zu Fragen wie etwa Ressourcenschutz.

Für die Ausrichtung von zwei Spezialfonds auf die internationalen Klimaschutzziele suchte die INDUSTRIA WOHNEN wirksame Optimierungsvorschläge. Ausdrücklich wünschte der Kunde sich maximale Transparenz hinsichtlich seiner organisatorischen und technischen Möglichkeiten sowie anfallender Kosten und Erlöse. Neben der Minimierung von Kosten aufgrund zukünftig steigender CO_2-Preise, war das wesentliche Ziel wirtschaftliche Sanierungsalternativen für den Gebäudebestand zu erarbeiten.

Kunde: INDUSTRIA WOHNEN GmbH, Frankfurt am Main | **Projektlaufzeit:** Juni 2022 – März 2023 | **Wesentliche Kennwerte:** deutschlandweit mehr als 18.600 Wohnungen, BGF: 280.000 m² | **Drees & Sommer-Leistungen:** Klima-Roadmap, Nachhaltigkeitsberatung

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 7, 11 und 13 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Zum Kontext: Nur 1/3 des Gebäudebestands in Deutschland sind Wohngebäude. Dabei sind diese für 35 Prozent der Energie im Bausektor verantwortlich. 2/3 des Wärmebedarfs dieser Objektklasse lässt sich dabei auf Bestandsgebäude von vor 1979 zurückführen. Daraus ergibt sich ein großes Potenzial in der energetischen Sanierung dieses Segments.

In mehreren Schritten brachte Drees & Sommer die Portfolios des Kunden auf Nachhaltigkeitskurs:

1. **Ermitteln der Grundlagen:**
   Bestimmen elementarer Randbedingungen wie die Auswahl geeigneter Klimaschutzinstrumente oder die Entwicklung der Energiepreise.

2. **Analyse des Portfolios:**
   Erarbeiten des Status Quo mit einem heterogenen Gebäudebild (u. a. denkmalgeschützt).

3. **Erarbeiten geeigneter Maßnahmen:**
   Clustern von gleichen Gebäudetypen, ökologische und ökonomische Bewertung effizienter und effektiver Revitalisierungsmaßnahmen, etwa einer Dämmung der Gebäudehülle.

4. **Ausarbeiten und Optimieren einzelner Maßnahmen:**
   Ermitteln geeigneter Förderprogramme, Sanierungsmaßnahmen und deren Umlagefähigkeit. Durchführen einer Sensitivitätsanalyse in Bezug auf unterschiedliche CO_2-Preisentwicklungen.

Insgesamt gelang es Drees & Sommer, für die Wohnportfolios einen zielgerichteten Investitionsplan zu erstellen, mit dem das Unternehmen seine Klimaschutzziele erfüllen kann. Die INDUSTRIA WOHNEN erhielt eine belastbare CO_2-Bilanzierung für zwei Spezialfonds sowie eine umfassende Übersicht über die Kosten und Erlöse, mit dem Ziel, einen klimaneutralen Gebäudebestand bis 2045 zu erreichen.

Das Team punktete mit seiner Erfahrung aus ähnlichen Projekten. Die vertrauensvolle Kommunikation mit dem Auftraggeber bildete die Basis, auf alle Fragen die passenden Antworten zu finden.

SPECIAL: ZERO CARBON

Das Zero-Carbon-Team von Drees & Sommer implementiert innovative Technologien und Prozesse und verbindet diese mit den ökologischen sowie wirtschaftlichen Zielen seiner Kunden. Ziel ist es, vor dem Hintergrund der EU-Klimaziele die Abhängigkeit der Wirtschaft und Gesellschaft von fossiler Energie konsequent zu reduzieren. An diesen Projekten arbeiten wir gerade.

H-TEC SYSTEMS – ELEKTROLYSEURE AUS DEUTSCHLAND FÜR DIE WASSERSTOFFWENDE

Regenerativ erzeugter (grüner) Wasserstoff gilt als „Öl des 21. Jahrhunderts“. Er kann Energie speichern, lässt sich zwischenlagern und bringt selbst große Containerschiffe emissionsfrei über die Ozeane. Noch fehlen allerdings die Produktionskapazitäten, um H2 in großer Menge herzustellen.

Für den Wasserstoffpionier H-TEC SYSTEMS hat Drees & Sommer eines der ersten Projekte begleitet: Gemeinsam mit dem Mutterkonzern MAN Energy Solutions hat sich das Unternehmen bewusst für den Victoria Park in Hamburg als neuen Produktionsstandort für PEM-Elektrolyse-Stacks entschieden. Diese bilden das Herzstück der Elektrolyseure des Unternehmens, und wandeln via PEM-Elektrolyse Wasser in den Energieträger Wasserstoff um.

Drees & Sommer unterstützt den Elektrolyseur-Hersteller bei der bedarfsgenauen Konzeption der Fabrik und gestaltet moderne Arbeitswelten für die Beschäftigten. Das Bauvorhaben startete im Frühjahr 2023, die ersten PEM-Elektrolyse Stacks sollen schon Anfang 2024 vom Band laufen.

NACHHALTIGES FERNWÄRMENETZ DER GEOTHERMIE UNTERHACHING

Das Fernwärmenetz der Geothermie Unterhaching (GUH) bedient bereits einen großen Teil des Gemeindegebiets von Unterhaching. Im Jahr 2023 wird der Ausbau im Vergleich zu den Vorjahren weiter an Fahrt aufnehmen. Ziel ist es, zukünftig das komplette Gemeindegebiet mit klimaneutraler Energie zu versorgen.

Um den reibungslosen Ablauf mit möglichst geringen Auswirkungen für die Bürger sicherzustellen, erhielt Drees & Sommer von der GUH den Auftrag für die Bauablaufplanung des Projekts. Im Zuge dieser Begleitung betrachten die Expert:innen die vielschichtigen Voraussetzungen vor Ort und kombinieren diese mit einer auf der LEAN-Methodik basierenden Terminplanung.

STRAUBING – ÜBERPLANUNG GAS- UND KLÄRSCHLAMMSCHIENE

Drees & Sommer erstellt für die bayrische Gemeinde Straubing in Kooperation mit Sweco ein Konzept, wie sich die Gas- und Klärschlammschiene der dortigen Kläranlage nachhaltig und zukunftsorientiert ausbauen und betreiben lässt.

Im Einzelnen geht es um die Entwicklung verschiedener Umsetzungsvarianten. Diese berücksichtigen technische und wirtschaftliche Kriterien und dienen dem Auftraggeber zur Entscheidungsfindung. Darüber hinaus entwickelt Drees & Sommer parallel effiziente Projektmanagement-Standards für die Kläranlage Straubing.

KLIMANEUTRALE ENERGIEVERSORGUNG – ZWECKVERBAND THÜRINGER SPORTZENTRUM

Das Modellprojekt „Klimaneutrale Energieversorgung der Wintersportstätten Oberhof“ zielt auf umweltfreundliche Maßnahmen zur Gesamtkonzeption der Wärme-, Kälte- und Stromversorgung ab.

Das Projektziel wird unter anderem durch den Einsatz von Photovoltaik, Kraft-Wärme-Kopplung auf Basis von Biomasse und der Rückgewinnung von Abwärme aus verschiedenen Kälteanlagen erreicht. Wesentlicher Fokus liegt hierbei auf der Erhöhung des Eigenanteils der Stromerzeugung durch den Zweckverband. Drees & Sommer unterstützt mit umfangreichen Projektsteuerungsleistungen sowohl für das übergeordnete Energiekonzept als auch für weitere Arbeitspakete.

PRÄZISION UND WEITSICHT

Die Zukunft fährt elektrisch: Mercedes-Benz positioniert sich in drei Werken neu – im laufenden Produktionsbetrieb. Drees & Sommer widmet sich der herausfordernden integralen Fabrikplanung.

2024 führt der Automobilkonzern mit seiner MMA-Plattform (Mercedes Modular Architecture) neue Modelle im Kompakt- und Mittelklasse-Segment (A- bis C-Klasse) ein. Zum MMA-Portfolio werden vollelektrische Fahrzeuge gehören, aber auch herkömmliche, mild hybridisierte Benziner, Plug-in-Hybride und Range Extender. Ein Ziel der MMA-Plattform ist es, noch präziser auf Kundenwünsche einzugehen. Dazu baut Mercedes-Benz unter anderem seine Werke in Rastatt, Kecskemét (Ungarn) und Peking um, in denen aktuell Fahrzeuge mit Verbrennermotor vom Band laufen und zukünftig auch vollelektrische Fahrzeuge. Die Parallelproduktion der unterschiedlichen Baureihen mit den verschiedenen Antriebstechniken wird voraussichtlich drei Jahre lang bis Mitte 2027 laufen.

WAS IST DAS BESONDERE AN DEN WERKEN?

Kunde: Mercedes-Benz AG, Standort: Rastatt/Deutschland, Kecskemét/Ungarn, Beijing/China | **(General-)Planer:** Drees & Sommer | **Projektlaufzeit:** Oktober 2021 – Juni 2027 | **Drees & Sommer-Leistungen:** Integrale Fabrikplanung, Generalplanung Fördertechnik, Generalplanung Gebäude/GCM inkl. prozessnaher Einrichtungen, Technisches Realisierungsengineering (TRE) mit Realisierungskoordination und Lieferantenmanagement und An-/Hochlaufbegleitung, Technisches Projektmanagement, 3-D-Koordination/BIM-Management, Gesamtterminplanung, Baumanagement/Objektüberwachung aller Gewerke

Die Anpassungsfähigkeit. Es ist möglich, Verbrenner-, Elektro- und Hybridfahrzeuge zu produzieren. Das zu ermöglichen, ist eine Königsdisziplin, weil sich die Antriebsstränge stark unterscheiden und das Auswirkungen auf die Aufbaureihenfolgen und damit die Anlagentechnik und die Materialstrom-Logistik hat.

WELCHE KONSEQUENZEN ERGABEN SICH AUS DEM ZEITPLAN?

Wir haben durch modulares Planen schon vor der dreimonatigen Produktionsunterbrechung einiges erledigen können. Das betraf ganze Förderstrecken und bedeutete viel Arbeit an Wochenenden und Feiertagen. Dadurch haben wir uns Luft für die Blockpause verschafft.

Um die MMA-Fahrzeuge herstellen zu können, braucht es veränderte logistische Prozesse in den Werken: Vormontageflächen ziehen um, neue Fördertechniksysteme kommen zum Einsatz, in einigen Produktionshallen ersetzt eine Einschienen-Hängebahn (EHB) in der Endmontage den bisherigen starren C-Gehänge-Kreislauf. Diese werden technisch komplett erneuert, um den starren Höhenverlauf durch eine integrierte Hubfunktion in den Gehängen zu ersetzen, um die Ergonomie und Flexibilität der zukünftigen Produktion zu erhöhen.

Die erforderlichen Maßnahmen vollständig zu planen und termingerecht zu realisieren ist eine vielfache Herausforderung, auch deshalb, weil der Umbau nur zu produktionsfreien Zeiten möglich ist; der Kernumbau im Werk Rastatt soll zudem innerhalb von drei Monaten vollzogen sein und die Voraussetzungen dafür schaffen, die Kammlinie mit der angepeilten Produktionsmenge innerhalb von vier Wochen zu erreichen.

Die Automotive-Fachleute von Drees & Sommer stellen sich der ambitionierten Vorgabe, mit einer weitsichtigen Planung und Koordination alles unter einen Hut zu bringen: die Bedingungen für die Produktion aktueller Baureihen während des Umbaus und die danach optimal zu halten, die rechtlichen Aspekte etwa für den Brandschutz und das Baurecht und die umfangreichen Reorganisationen, die das Gesamtprojekt erfordert. Die maßgeschneiderten Methodiken und Tools sind zwischen Drees & Sommer und Mercedes-Benz speziell abgestimmt. Alle Projektbeteiligten von Mercedes-Benz AG und Drees & Sommer sowie die externen Firmen und Anlagenlieferanten nutzen diese Tools und machen dadurch den Ablauf des Projektes effizienter.

Im Rahmen dieser unterschiedlichen Projekte soll Mercedes-Benz dabei nicht nur von Drees & Sommers Expertise in puncto Gebäude-, TGA- und Prozesseinrichtungsplanung profitieren, sondern erhält durch den ganzheitlichen Ansatz und werks- und projektphasenübergreifenden Blick auch einen Planungsansatz ohne Schnittstellenverluste. Durch die langjährige und vertraute Zusammenarbeit zwischen den Fachabteilungen der Mercedes-Benz AG und des Teams „Integrale Fabrikplanung“ von Drees & Sommer konnten zudem spürbare Einsparungen unter anderem durch Layoutoptimierungen erzielt werden.

70.000 m²

Produktions- und Logistikflächen ausgeräumt

In **8** Wochen ca. **2,4** km Fördertechnikstrecke eingebaut

Ca. **110 km** bauseitige Elektro- und Nachrichtentechnikkabelwege gelegt

2,5 Wochen für die Demontage der Prozessanlagen und Fördertechnik – bis zu 120 t pro Tag; ingesamt 2.400 t demontiert und verschrottet

WIE LIEF DIE ZUSAMMENARBEIT MIT MERCEDES-BENZ?

Mercedes-Benz will wie wir das Beste aus sich und den Projekten herausholen und denkt dabei sehr modern und zukunftsorientiert. Das schlägt sich in den neuen Baureihen nieder. Unsere integrale Fabrikplanung und das Mindset von Mercedes-Benz – das passt einfach zusammen. Wir sind stolz, so auch einen Beitrag für die Zukunft der Mobilität zu leisten.

Kunde: Sadiyat Development and Investment Company (SDIC), Abu Dhabi, VAE | **Projektlaufzeit:** Januar 2018 – Dezember 2022 | **Architektur:** B+H Architects, VAE und Kanada | **Bauüberwachungsberatung:** Khatib & Alami (K&A) | **Drees & Sommer-Leistungen:** Auftragsvergabe, Designmanagement, Projektmanagement, Agile Planung, Value Engineering, Technisches Projektmanagement, Kosten-, Zeit- und Qualitätskontrolle | **Wesentliche Kennwerte:** GFA: 160.000m², Baukosten: 1,57 Milliarden AED

VON SUNRISE BIS SUNSET AUF SAADIYAT ISLAND

Das beeindruckende Projekt „Qaryat al Hidd“ erstreckt sich über 160.000 Quadratmeter der Saadiyat Island in Abu Dhabi. Die zwei Wohnanlagen „Sunrise“ und „Sunset“ schenken ihren Bewohnern in zwölf Gebäuden mit über 900 Wohnungen einen traumhaften Blick aufs Wasser.

Qaryat al Hidd (QAH) ist Bestandteil der 1,5-Millionen-Quadratmeter großen Insel Saadiyat Island. Die Wohnanlage befindet sich zwischen Resorts, Restaurants, Spielplätzen, Parks, Geschäften und Yachthafen. Gemeinsam mit den Unternehmen Sharpoorji Pallonji Middle East, B+H Architects und Khatib & Alami stellte Drees & Sommer die beiden Wohngebiete QAH fertig.

Die Wohnungen gibt es in verschiedenen Ausfertigungen: von einem bis vier Zimmern ist alles dabei. Neben der Möglichkeit seine freie Zeit am Strand zu verbringen, sorgen üppige Grünflächen und hübsche Ziergärten für die natürliche Abwechslung zur Architektur. Zudem gibt es mehrere Pools, Fitnessstudios, ein Spa sowie verschiedene Restaurants und Shops.

„Wir sind stolz darauf, einen Beitrag zu einer solch ikonischen Entwicklung in einem der begehrtesten Immobiliengebiete des Emirats leisten zu können.”

Tobias Florian Heilig,
Senior Projektleiter bei Drees & Sommer
in Middle East

Dem Auftraggeber Sadiyat Development and Investment Company (SDIC) war es wichtig, dass jedes Detail einem höchstmöglichen Standard entspricht, um der Schönheit der Insel gerecht zu werden. Gleichzeitig galt es, das empfindliche Ökosystem zu bewahren. Eine weitere Herausforderung für Drees & Sommer bestand in der strikten Kosten- und Zeitplanung. Aufgrund vorheriger Enttäuschungen mit anderen Dienstleistern waren die Erwartungen seitens SDIC hoch. Mit dem Einrichten eines agilen Projektmanagements und kontinuierlichen Workshops gelang es dem Drees & Sommer-Team, das Projekt verantwortungsvoll und den Erwartungen entsprechend zu managen.

VERLAGERUNG DER SICHERHEITS-KONTROLLEN AM FRANKFURTER FLUGHAFEN

Täglich reisen Tausende Menschen am Frankfurter Flughafen – und mit ihnen ihre Gepäckstücke. Währenddessen findet derzeit die Nordverlagerung der Sicherheitskontrollen des Terminals 1 statt – und das bei laufendem Betrieb.

Was herausfordernd klingt, ist möglich: Seit September 2021 verlagert die Fraport AG als Projektleiter die Sicherheitskontrollen des Terminals 1, am Frankfurter Flughafen – die Expert:innen von Drees & Sommer steuern im Auftrag der Fraport AG das Projekt.

Aufgrund der Kompetenzen im Bereich Projektabwicklung erhielt Drees & Sommer im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens den Zuschlag. Neben den bereits vorhandenen Kenntnissen und Best Practices überzeugten die Expert:innen zudem durch ihr Preis-Leistungs-Angebot.

Kunde: Fraport AG, Frankfurt | **Projektlaufzeit:** September 2021 – vsl. Ende 2027 | **Architektur:** B&V Architekten, Frankfurt | **Drees & Sommer-Leistungen:** Projektsteuerung nach AHO-Heft Nr. 9, agile Methoden, Lean Management

---

„Dank der vertrauensvollen Zusammenarbeit mit dem Kunden und unserer Projektabwicklungsexpertise meistern wir gemeinsam das Bauen unter laufendem Flughafenbetrieb.“

Meinolf Köster,
Teamleiter bei Drees & Sommer

Das Projekt unterstützt das Sustainable Development Goal (SDG) 9.
Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Die Nordverlagerung der Sicherheitskontrollen umfasst aktuell sieben Projekte, die sich aus mehreren Maßnahmen und Teilmaßnahmen zusammensetzen. Für das Team von Drees & Sommer bedeutet das eine Vielzahl von Projektbeteiligten und Schnittstellen, die es zu koordinieren gilt. Das vertrauensvolle Verhältnis zwischen der Fraport AG, Drees & Sommer und den beiden weiteren Kooperationspartnern Logo Infra Consult GmbH und Emproc GmbH erleichtert die Zusammenarbeit entscheidend.

Das Expertenteam von Drees & Sommer fördert auch digital eine zielgerichtete und transparente Kommunikation, um so den reibungslosen Projektablauf zu gewährleisten. In vergangenen Großprojekten hatte sich bereits gezeigt, dass gelungene Kommunikation einen entscheidenden Faktor für den Projekterfolg darstellt. Motiviert und gespannt blicken wir in die Zukunft und erwarten den erfolgreichen Projektabschluss Ende 2027.

© Fraport AG

SPEKTAKULÄR WOHNEN UND ARBEITEN MIT DURCHBLICK

40 Meter über dem Wasser, am Rande der Amsterdamer IJburg, erhebt sich ein ikonisches Gebäude in den Himmel. Das Sluishuis, zu Deutsch „Schleusenhaus“, gehört zu den auffälligsten Wohnprojekten der Stadt.

Es umfasst insgesamt 442 energieneutrale Wohnungen, etwa 1.125 Quadratmeter Gewerbe- und Gemeinschaftsflächen, 234 Tiefgaragenplätze und Anleger für etwa 30 Hausboote. Das Besondere daran: Der Grundriss ist traditionell rechteckig, aber aus jedem beliebigen anderen Blickwinkel, ist das Sluishuis gänzlich asymmetrisch.

Sluishuis ist ein schlüsselfertiges Projekt, bei dem Drees & Sommer im Auftrag des institutionellen Immobilieninvestors Bouwinvest die Einhaltung der Projektqualität überwachte. Der Wohnfonds von Bouwinvest erwarb bereits zum Projektstart 369 Wohnungen im Sluishuis, sämtliche Gewerbeflächen und beide Parkebenen von den Bauträgern VORM und Besix RED.

© Ossip van Duivenbode

Die extravagante Form lässt
das Gebäude je nach Blickwinkel des
Betrachters komplett variieren.

„Das einzigartige Sluishuis konnten wir nur verwirklichen, weil wir im Projektteam die Rollen der anderen respektierten und uns gegenseitig inspirierten.“

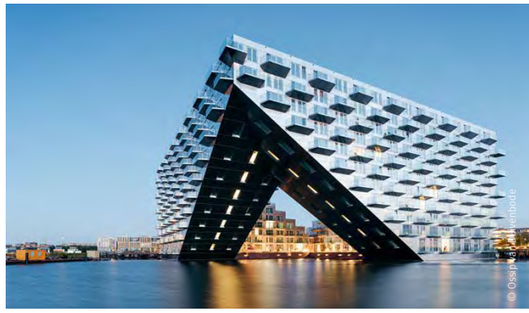
Marc Mattheijer
Senior Projektleiter bei Drees & Sommer
in den Niederlanden

Der Qualitätsstandard von Bouwinvest war der Maßstab für die Bauunternehmerkombination von VORM und Besix. Dieses Projekt beruhte nicht auf starren Spezifikationen und Zeichnungen, sondern auf einem Anforderungsprogramm. Während der Arbeiten bewertete und besprach Drees & Sommer im Auftrag des Kunden spezifische technische Fragen und Änderungswünsche, die sich aus dem Projektfortschritt ergaben.

Im Rahmen der Qualitätssicherung wurden die Feststellungen und Versäumnisse regelmäßig festgehalten. Zusammen mit den sogenannten VKV-Berichten, den periodischen Managementberichten über Fortschritt, Qualität und Sicherheit entstand so ein dynamisches Qualitätsdokument in Text und Bild, vom Beginn der Ausführung bis zur Schlüsselübergabe.

Kunde: Bouwinvest Residential Fund | **Projektlaufzeit:** April 2018 – Juni 2022 | **Architektur:** Bjarke Ingels Group (BIG) und BARCODE Architects | **Drees & Sommer-Leistungen:** Bauleitung: Qualitätsüberwachung, Vertretung des Kunden, Überwachung von Fortschritt, Qualität und Sicherheit | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 40.000 m2, Stockwerke: 10 (36 Meter)

Das Projekt zahlt auf das Sustainable Development Goal (SDG) 11 ein.
Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals



© Ossip van Duivenbode

LADE-PUNKTE FÜR DIE ENERGIE-WENDE

Städte und Kommunen müssen sich für die E-Mobilität fit machen. Wiesbaden hat deshalb im Rahmen des „Sofortprogramms saubere Luft“ mit Drees & Sommer ein Konzept zum Aufbau einer öffentlichen Ladeinfrastruktur erarbeitet. Die Ergebnisse führte das Unternehmen gemeinsam mit dem Fraunhofer IML in einem Leitfaden zusammen.

Ein leises Surren nur: Fast geräuschlos zieht das Auto vorüber. Die Passagiere genießen das sanfte Dahingleiten, doch allzu häufig fährt die Reichweitenangst mit. Viele kennen diese unbestimmte Furcht nur zu gut: Reicht die Batterieladung, um ans Ziel zu kommen?

E-Mobilität mag leise sein im Vergleich zur fossilen Verbrenner-Technologie. Der meist deutlich geringere Aktionsradius von Elektroautos hemmt aber nach wie vor die an und für sich alternativlose Antriebswende. Lösungsansatz: ein möglichst dichtes Netz an Ladesäulen.

Ein Beispiel für einen Schritt in die richtige Richtung ist die hessische Landeshauptstadt Wiesbaden. Die Stadt will den Rad- und Fußverkehr fördern, einen klimafreundlichen ÖPNV stärken und innovative Konzepte für den innerstädtischen Lieferverkehr entwickeln – und nicht zuletzt den Anteil an E-Fahrzeugen im Individualverkehr erhöhen.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 10 und 11 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Kunde: Landeshauptstadt Wiesbaden, Tiefbau- und Vermessungsamt | **Projektlaufzeit:** November 2021 – September 2022 (Projektstufe 1 + 2, Projektstufe 3 laufend) | **Partner:** Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML), Dortmund | **Drees & Sommer-Leistungen:** Beratung E-Mobilität und Smart Charging unter anderem mit Analyse Nutzergruppen und Ladeszenarios, Bedarfsermittlung sowie technisches Konzept und Konzeptionierung öffentliche Ladeinfrastruktur, Werkstattgespräche mit Stakeholdern, Erstellung Ausschreibung, Beratung bei Ausschreibung und Vergabe Ladeinfrastruktur sowie eines E-Mobility-Hubs, Analyse und Nutzungsauswertung, Standortsuche und Standortprüfung, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Beratung zu Errichtungs- und Betreibermodellen | **Wesentliche Kennwerte:** Ladeinfrastruktur für bis zu 50.000 E-Autos mit ca. 1.700 Ladepunkten

WIE STEHT ES UM DIE MOBILITÄT IN WIESBADEN?

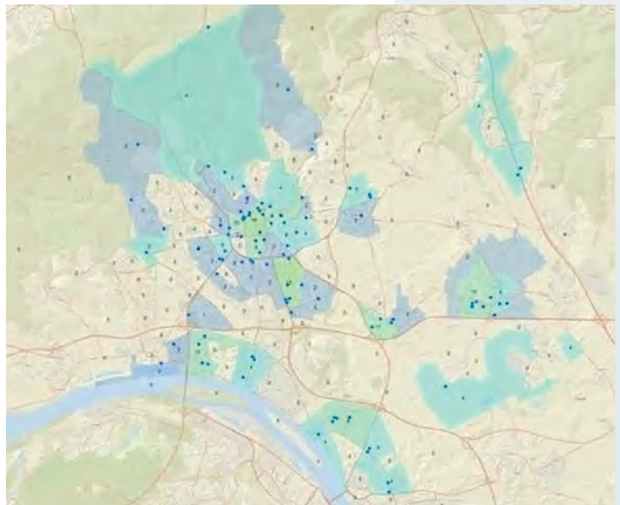
Wiesbaden ist eine der wenigen deutschen Großstädte ohne U- oder Straßenbahn-Netz. Den ÖPNV bedienen Busse sowie Schnell- und Regionalbahnen. Im Jahr 2021 kamen in Wiesbaden 96,2 Pkw auf 100 Haushalte, statistisch gesehen besaß fast jeder Haushalt einen Wagen. Die angespannte Verkehrssituation im Stadtgebiet verschärft sich in den Stoßzeiten. Bis 2019 hat Wiesbaden die Grenzwerte des Stickstoffdioxid-Jahresmittelwerts mehrfach überschritten.

Wichtiger Bestandteil dieser umfassenden Verkehrswende in Wiesbaden ist also eine Antriebswende bei den Pkw. Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz will die Stadt im Rahmen des „E-Mobility-Hubs“ dazu eine öffentliche E-Ladeinfrastruktur aufbauen. Seit November 2021 haben Expert:innen von Drees & Sommer den Auftrag, das Umsetzungskonzept zu entwickeln. Erklärtes Ziel der Stadt: Alle Besitzer:innen eines E-Autos sollen dieses unkompliziert und kostengünstig laden können.

1.700 Ladepunkte bis 2030

Für eine valide Planungsgrundlage ermittelte Drees & Sommer dann mittels verschiedener Szenarien und Prognosen den Bedarf an öffentlicher Ladeinfrastruktur im Stadtgebiet. Ergebnis: Bis 2030 erwartet Wiesbaden rund 50.000 Elektroautos. Das entspricht circa 35 Prozent der Gesamtzulassungen. Daraus ergibt sich für 2030 ein Bedarf von rund 1.700 öffentlichen Ladepunkten – insbesondere im innerstädtischen Gebiet, da dort kaum private Lademöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Ausgehend von der Bedarfsermittlung erstellten die Expertinnen und Experten einen technischen Leitfaden für die Umsetzung einer Ladeinfrastruktur und suchten geeignete Standorte. Zusätzlich zur detaillierten Standortplanung untersuchten sie die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens. Momentan unterstützt Drees & Sommer die Stadt beim Vergabeverfahren und bei der Einrichtung erster E-Mobility-Hubs.



Blick in den Leitfaden: Als Grundversorgung bei der Ladeinfrastruktur für die Landeshauptstadt Wiesbaden sind bis 2030 etwa 1.680 Ladepunkte zu errichten.

WO LADEN WIR IN ZUKUNFT?

Neben privaten Ladepunkten an Wohnhäusern oder auf Firmenparkplätzen kommen Lademöglichkeiten auf öffentlichen Parkplätzen und im halb öffentlichen Raum, zum Beispiel von Supermärkten, infrage. Weitere Szenarien der Untersuchung von Drees & Sommer sind Hubs mit Schnellladesäulen. Diese können sich zum Beispiel innerorts auf öffentlichen Parkplätzen oder an Tankstellen befinden. Außerdem denkbar: das Laden an Laternen im öffentlichen Straßenraum. Zentrale Erkenntnis aus dem Projekt: Ladehubs müssen gemeinsam mit den Verkehrszielen einer Kommune gedacht werden, da jene oft Umstiegspunkte darstellen und somit zu einem intermodalen Verkehr beitragen.

Wichtig ist, dass die Ladepunkte im öffentlichen und im halb öffentlichen Raum im direkten Zusammenhang mit privaten Ladepunkten stehen. Grund: Steigt die Verfügbarkeit in einem der Räume, sinkt der Bedarf an Ladepunkten im anderen Raum.

Um Parallelplanungen zu vermeiden und einen bedarfsgerechten und wirtschaftlichen Ausbau über das gesamte Stadtgebiet hinweg zu erreichen, empfiehlt sich eine enge Abstimmung aller Beteiligten. Im Rahmen der Erstellung des Konzepts im Frühjahr 2022 kamen deshalb Vertreter:innen aus Politik, der städtischen Verwaltung und des städtischen Energieversorgers, des Wohnungsbaus, der Arbeitgeber, der Parkhausbetreiber sowie des Einzelhandels zu Gesprächen zusammen. Der Austausch lief in verschiedenen Formaten wie Planungswerkstätten, einem virtuellen Geoportal sowie Auftakt- und Abschlussveranstaltungen bis September 2022.

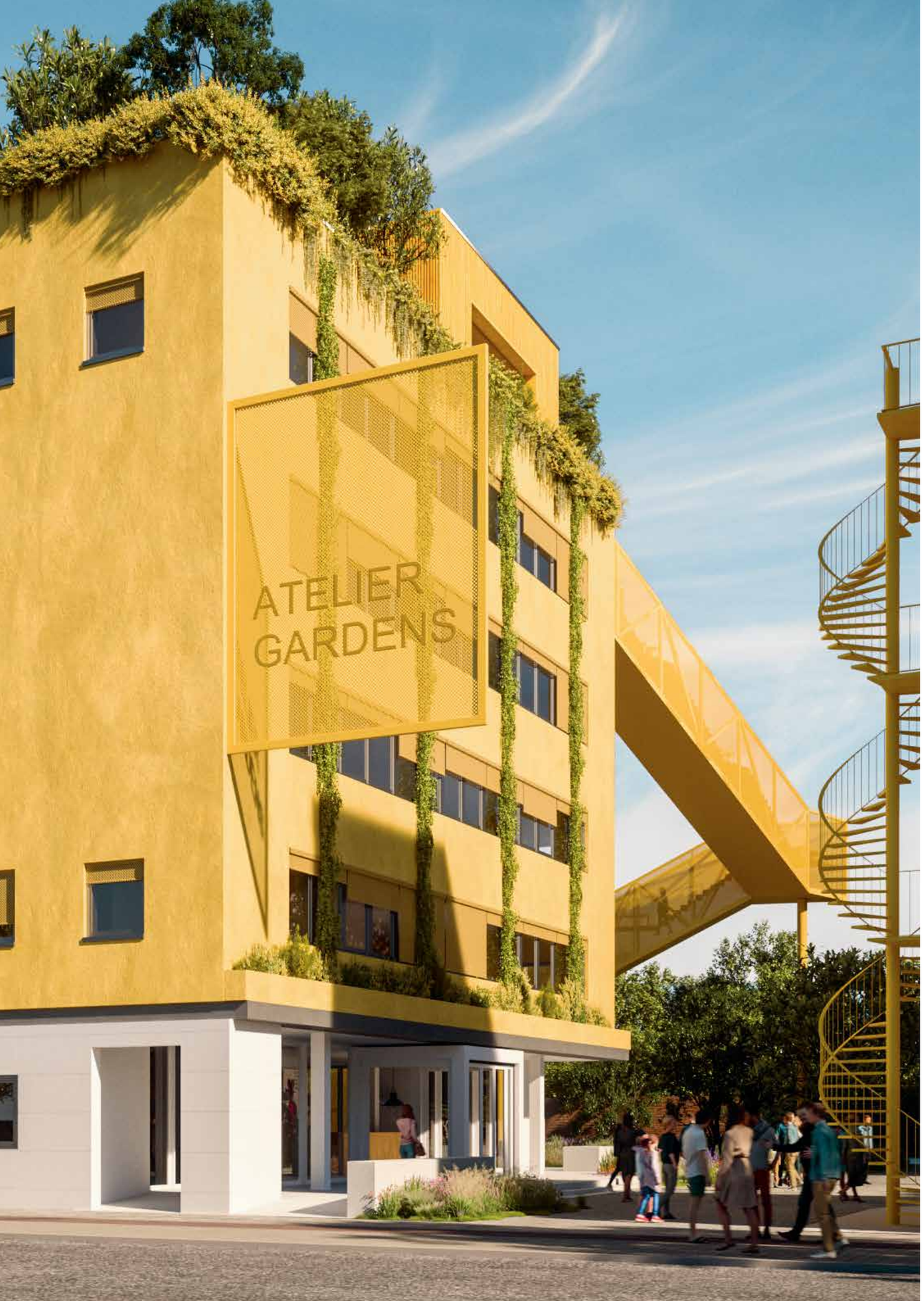
Leitfaden als Kompass für Städte und Kommunen

Das Fraunhofer IML hat die Ergebnisse des Dialogprozesses und von Interviews in einem Leitfaden gesammelt. Drees & Sommer hat dazu das Vorgehen und die fachlichen Inhalte aus dem Umsetzungskonzept beigesteuert. Ziel ist, dass Städte und Kommunen einfacher voneinander lernen können – gerade, weil es bislang noch keinen standardisierten Prozess für den Aufbau einer Ladeinfrastruktur gibt. Der Mehrwert: Verwaltungen kennen frühzeitig ihren künftigen Bedarf an öffentlicher Ladeinfrastruktur – und können so belastbare Umsetzungskonzepte als Grundlage für langfristige Planungen erstellen.

ATELIER GARDENS: VOM FILMCAMPUS ZUR KREATIV-OASE

Auf einem 100 Jahre alten Filmstudio-Campus in Berlin entsteht derzeit eine Oase für Filmschaffende, andere Kreative sowie für soziales und ökologisches Unternehmertum. Der britische Immobilienentwickler und Investor Fabrix hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Campus nachhaltig umzugestalten und aufzuwerten. Dafür erhielt Atelier Gardens bereits den MIPIM-Award 2023 in der Kategorie „Best Urban Regeneration Project“.

Willkommen im Grünen: Atelier Gardens legt großen Wert auf Nachhaltigkeit und eine konsequente Begrünungsstrategie. Ein Beispiel ist das Regenwassermanagement. Teile der ursprünglich vollständig gepflasterten und versiegelten Fläche zwischen dem ehemaligen Filmstudio Ton 1 und weiteren Gebäuden wurden abgetragen und klein gehäckselt. Mit Erde vermischt und Grün versetzt säumen die alten Steine nun die Außenmauern von Ton 1. Hinter dem Gebäude, unter ebenfalls durchlässigen Gittersteinen, verbirgt sich eine große Zisterne im Boden, die Regenwasser auffängt und damit den WC-Trakt von Ton 1 versorgt. Auch tierische Mitbewohner beheimatet der Campus: Hinter dem Filmstudio Ton 3 befindet sich ein Bienenstock. Sechs Hühner und ein Hahn fühlen sich in ihrem Stall hinter Ton 1 wohl.



Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDG) 6, 7, 9, 11 und 15 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Kunde: Fabrix, London | **Projektlaufzeit:** Dezember 2020 – November 2024 | **Architektur:** MVRDV, Rotterdam, in Zusammenarbeit mit Hirschmüller Schindele Architekten, Berlin, und Harris Bugg Studio, Exeter | **Drees & Sommer-Leistungen:** Projektmanagement, Qualitätssicherung Bauausführung, Tragwerksplanung, Fassadenplanung, TGA-Beratung, technisch-wirtschaftliche Bauberatung, Energieberatung | **Wesentliche Kennwerte:** Gesamtfläche: 23.800 m²

Durch das sonnengelbe Eingangstor betritt Tatjana Hollweck den Campus. Die Bauingenieurin leitet das Projekt Atelier Gardens seitens Drees & Sommer seit etwas mehr als zwei Jahren. Mindestens einmal pro Woche arbeitet sie direkt auf dem Gelände, um die Geschicke vor Ort im Blick zu behalten. Sie nimmt Termine wahr und tauscht sich mit den Verantwortlichen von Atelier Gardens persönlich aus. „Hier sehen wir die Baustelle, das Haus 1“. Sie weist auf das fünfstöckige, eingerüstete Gebäude links des Eingangs. „Der Dachpavillon bekommt noch Glaselemente und wird von außen verkleidet“, erklärt sie.

„Es macht mir viel Spaß, bei einem so großen Projekt mit hohem Anspruch an Kreativität und Zukunftsfähigkeit mitzuwirken. Besonders die Arbeit in einem internationalen Team empfinde ich als bereichernd.“

Tatjana Hollweck,
Senior Projektleiterin bei Drees & Sommer

Haus 1 spielt eine der Hauptrollen im neuen Konzept, das der britische Projektentwickler und Investor Fabrix in Berlin-Tempelhof auf dem legendären Filmstudiogelände umsetzt. Im Sommer 2023 sollen die Gerüste Geschichte sein und das Gebäude soll seinen neuen Mietern – Kreativen, Aktivist:innen oder anderen „Pioneers of Change“ – Raum für nachhaltige und zukunftsorientierte Projekte bieten. Im Erdgeschoss wird ein Café zum gemütlichen Verweilen einladen und gleichzeitig den Empfang des Gebäudes bilden. Vom Dach aus gelangt man über eine große gelbe Außentreppe in den Garten.

Für den Immobilienentwickler und Investor Fabrix aus London war es wichtig, einen Projektmanager vor Ort zu haben, der Berlin und den deutschen Markt gut kennt. Drees & Sommer erfüllte diese Voraussetzung und überzeugte während des Projekts. „Zunächst waren wir nur für TON 1 und Haus 1 verantwortlich. Dann kamen weitere Aufträge und Teilprojekte hinzu – seit Oktober 2022 koordinieren wir nahezu alle Projekte zur Transformation des gesamten Campus“, erklärt Tatjana Hollweck. Zu den weiteren Aufgaben, die das Drees & Sommer-Team übernahm, gehören die Tragwerks- und Fassadenplanung für Haus 1 sowie die Tragwerksplanung für Haus 6/7 sowie Haus 12/13. „Immer wenn fachliche Fragen zur TGA aufkommen, binden wir unsere Experten für Technisch-wirtschaftliche Bauberatung ein“, ergänzt sie. Beispielsweise überprüften die Fachleute das vom Generalunternehmer vorgeschlagene Heizsystem auf Energieeffizienz.

In der Visualisierung sind die Baugerüste bereits verschwunden und Haus 1 erstrahlt in einem fröhlichen Gelb.

Dank des ausgeklügelten Systems aus Vorhängen und Schienen lässt sich die Fläche im ehemaligen Filmproduktionsstudio TON 1 flexibel bespielen.

Die farbigen Vorhänge übernehmen unterschiedliche Funktionen. Akustikvorhänge wirken schallabsorbierend. Transparente und blickdichte Vorhänge erzeugen verschiedene Lichtstimmungen.

Am westlichen Rand des Campus befindet sich Ton 1. Der denkmalgeschützte Ziegelbau aus den 1930er-Jahren beherbergte ursprünglich ein Filmproduktionsstudio. Dank eines neuen hochtechnischen Vorhangsystems ist nach dem im Mai 2022 abgeschlossenen Refurbishment eine flexible Nutzung möglich. Ton 1 dient als Location für Events wie Konzerte, Ausstellungen, Kongresse oder Partys. Innerhalb von Atelier Gardens ist mit Ton 1 die erste wichtige Phase der Arbeiten abgeschlossen und es dient als Pilot für die weiteren Arbeiten auf dem Campus.

Momentan laufen die Planungen für die Sanierungen von Haus 6 und 7, die als Büro, Lager und Werkstatt genutzt werden. Der gesamte Campus soll bis 2024 umgestaltet werden. Aber da die wichtigsten Phasen abgeschlossen sind und mehr und mehr Mieter vor Ort sind, ist die Vision zum großen Teil bereits Realität.

TON 1 ist ein wichtiger Teil der ersten Phase der umfangreichen Arbeiten auf dem Campus Atelier Gardens. Das ehemalige Filmproduktionsstudio dient seit Mai 2022 als Eventfläche. Ob Konzert, Workshop, Ausstellung oder Filmscreening: Bis zu 1.000 Personen finden dort Platz.

EINE PREMIERE IN GOLD

Kunde: Schaeffler China Co., Ltd., Taicang | **Projektlaufzeit:** Januar 2019 – Dezember 2022 | **Drees & Sommer-Leistungen:** Beratung zur DGNB-Zertifizierung | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 29.120 m²

Schaeffler hat im chinesischen Taicang einen Campus für die Produktion von Elektromobilitäts-Zulieferteilen gebaut. Das Drees & Sommer-Büro in Shanghai managte die DGNB-Zertifizierung.

Gebäude, die nach den Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) zertifiziert sind, gibt es in China nur sehr wenige. Entsprechend gering ist der Erfahrungsschatz bei ansässigen Architekten und Bauunternehmen. Bei ihrem Fabrikneubau nahe Shanghai im Osten der Volksrepublik China wollte die Schaeffler-Gruppe ihre Nachhaltigkeitsbestrebungen erstmals (und nicht letztmalig) durch eine DGNB-Zertifizierung untermauern. Der Startschuss für das Projekt erfolgte 2019.

Ausschlaggebend dafür, das Beratungsmandat zu gewinnen, waren die technische Expertise und die gute Reputation von Drees & Sommer als Gründungsmitglied der DGNB im Jahr 2007. Die Initiative bewertet die Gesamtperformance von Gebäuden anhand klar definierter Qualitätskriterien in den Bereichen Ökologie, Ökonomie, Soziokultur und Funktionalität, Technik, Prozess und Standort. Je nach Erfüllungsgrad vergibt die DGNB Zertifikate in Bronze, Silber, Gold oder Platin. Schaeffler strebte zunächst Silber an, im Zertifizierungsprozess wurde Gold das neue Ziel – ohne, dass die gestiegenen Ambitionen das Budget sprengen sollten.

Das Projekt zahlt auf das Sustainable Development Goal (SDG) 9 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

„Die Herausforderung bestand darin, die Projektkosten zu senken und dennoch das Gold-Zertifikat zu erreichen.“

Shuhao Zhang,
Senior Consultant und
Haiqing Guo,
International DGNB Consultant
bei Drees & Sommer in China

Das DGNB-Gold-Siegel macht Schaefflers Bekenntnis zur ökologischen und sozialen Verantwortung sichtbar.

Das versierte Shanghai-Büro von Drees & Sommer bediente sich der Value-Engineering-Methode und koordinierte die enge Zusammenarbeit mit der DGNB-Zentrale in Deutschland, dem Projektmanager von Schaeffler, dem Generalunternehmer und dem chinesischen Bauteam. Für den Kunden hatte das den positiven Effekt, einige Bauprozesse optimieren und die User Requirements noch stärker erfüllen zu können. Nach dem Einzug im Dezember 2022 sollte die Verleihung des Gold-Zertifikats innerhalb von zwei Monaten erfolgen. Das gelang.

Das Gesamtergebnis kann sich sehen lassen. Der Campus zeugt in doppelter Hinsicht von Schaefflers Bekenntnis zur ökologischen und sozialen Verantwortung entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Erstens mittelbar, weil die in der neuen Fabrik produzierten Teile der Elektromobilität dienen. Zweitens unmittelbar: Ganz im Sinne der EU-Taxonomie punktet der Campus unter anderem durch seine CO_2-Bilanz. Die Emissionen werden Berechnungen zufolge voraussichtlich rund 4.500 Tonnen unter den nationalen Vorgaben für Energieeinsparungen bei Fabriken dieser Art liegen.

Das Projekt zahlt auf das Sustainable Development Goal (SDG) 9 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

IM BLICK: INTERNATIONALES RETAIL-PORTFOLIO

Die Immofinanz AG interessierte sich für den Ankauf eines Retail-Portfolios aus 23 Fachmarktzentren in Polen, der Slowakei, Tschechien und Ungarn. Für Drees & Sommer hieß das, binnen kürzester Zeit eine Gesamtfläche von 128.000 Quadratmetern in Augenschein zu nehmen und zu bewerten. Das Ergebnis: Dem Kunden gelang es, auf Basis der ermittelten Fakten den Ankaufspreis deutlich zu reduzieren. Die erhobenen Daten bilden zudem eine fundierte Entscheidungsgrundlage für künftige Investitionen in das Portfolio.

Kunde: Immofinanz AG, Wien | **Projektlaufzeit:** Juli 2022 bis September 2022 | **Drees & Sommer-Leistungen:** Technische und umwelttechnische (Phase 1) Ankaufs-Due Diligence – mit einem Fokus auf ESG (Environmental Social Governance) bzw. EU-Taxonomie-Konformität | **Wesentliche Kennwerte:** Anzahl Objekte: 23, BGF: 128.000 m²

23

Fachmarktzentren in Polen, der Slowakei, Tschechien und Ungarn

128.000

m² Gesamtfläche

50

Drees & Sommer-Expert:innen

23 Fachmarktzentren in vier Ländern und sechs Wochen, um deren Zustand zu bewerten: Für diese Aufgabe stellte Drees & Sommer ein großes, internationales Team zusammen.

KAI-UWE REISNER, SENIOR CONSULTANT, WIEN

„Als Projektleiter war es meine Aufgabe, schnell ein internationales Team aus unseren Expert:innen auf die Beine zu stellen und mit diesem Team zusammen das komplexe Aufgabenspektrum in sehr kurzer Zeit abzuarbeiten. Hilfreich war dabei, dass ich mit dem Kunden bereits durch eine ähnliche Portfolio-Due-Diligence in Rumänien im Frühjahr des vergangenen Jahres Vertrauen aufbauen konnte.

Herausfordernd war vor allem das enge Zeitkorsett mitten in der Urlaubszeit. Wir haben die Teams schlank gehalten und auf zwei Personen im Zuge der Besichtigungen beschränkt, wobei ich selbst jede einzelne Liegenschaft besucht habe – jeweils mit lokalen Kollegen, die neben der Sprache auch mit lokalem Fachwissen unterstützten. Dadurch konnten wir gegenüber dem Kunden rasch ein homogenes Bild und Ergebnis vermitteln. Tägliche Quick-Reports nach den Vor-Ort-Besichtigungen dienten als Vorabinformation. Anschließend erstellten wir einen Red-Flag-Report und letztlich den Abschlussbericht.

Portfolien in dieser Größe sind eher selten. Die Besonderheit bestand darin, die unterschiedlichen lokalen, länderspezifischen Qualitäten und Rahmenbedingungen vergleichbar zu machen. Besonders hervorheben möchte ich die professionelle Zusammenarbeit mit den Kollegen und Kolleginnen aus den einzelnen Ländern. Es macht echt Spaß zu sehen, mit welchem Engagement sie ans Werk gehen.“

STEFAN FRÖMMEL, HEAD OF GROUP TRANSACTIONS BEI IMMOFINANZ, WIEN

„Im Rahmen des Ankaufs eines großen Retailpark-Portfolios in vier verschiedenen Ländern (Tschechien, Slowakei, Polen und Ungarn) brauchten wir rasch einen professionellen Partner. Wir standen vor der Herausforderung jemanden zu finden, der in der Lage war, viele Standorte kurzfristig zu begutachten und entsprechende Berichte zu übermitteln. Drees & Sommer hat dies in beeindruckender Weise geschafft, großes Kompliment!“

JOSEFINE MOCHAR, CONSULTANT, WIEN

„Ich war länderübergreifend für die Supervision und Qualitätskontrolle der Umwelt- und Baurechtsthemen verantwortlich. In einem so großen Projekt ist besonders spannend, mit so vielen verschiedenen motivierten Kolleg:innen mit länderspezifischem Fachwissen zusammenzuarbeiten. Wir haben uns intensiv ausgetauscht und kennengelernt. Die Erfahrungswerte, die ich daraus erlangt habe, sind einfach toll und einzigartig.“

DANIEL JUHASZ, JUNIOR PROJEKTMANAGER, BUDAPEST

„Ich war für den ESG-Teil der Berichte aller Standorte verantwortlich. Außerdem unterstützte ich die Kollegen bei den Vor-Ort-Begehungen der beiden ungarischen Fachmarktzentren. Ich half ihnen auch, was die lokalen Regularien betrifft. Ziel war es, einen möglichst genauen Überblick über die Gebäude zu erlangen. Zum Beispiel was das Baurecht betrifft.

Das gesamte Projekt war ziemlich herausfordernd. Ich hatte bereits zuvor an einer technischen Due Diligence für ein Portfolio mitgearbeitet, doch in diesem Projekt trug ich mehr Verantwortung. Ich musste die Informationen der Begehungen sammeln, bei denen ich selbst nicht dabei war, und auf dieser Grundlage den ESG-Teil des Berichts schreiben. Fachmarktzentren gehören nicht gerade zu den ESG-Spitzenreitern im Immobiliensektor – deshalb ist es nicht leicht, sie aus dieser Sicht zu bewerten.

Der Zeitdruck war enorm. Aber mit Teamarbeit und einer guten Arbeitsmoral haben wir das gelöst und gut performt.“

KATEŘINA ŠKVAŘILOVÁ, JUNIOR PROJEKTMANAGERIN, PRAG

„Dieses Projekt war mein allererstes bei Drees & Sommer. Ich habe die Begehungen sprachlich unterstützt und die komplette Tour in der Slowakei mit 15 Begehungen in 13 verschiedenen Städten organisiert.

Außerdem bereitete ich den Baurechtsteil des Berichts vor. Dazu analysierte ich die Grundbucheinträge, durchsuchte sie auf Grunddienstbarkeiten und überprüfte, ob die Genehmigungen vollständig und im Einklang mit dem Bebauungsplan waren.

Um alle Fäden zusammenzubringen und den Bericht abzuschließen, trafen sich die Teammitglieder aus den verschiedenen Ländern in Wien – das war eine tolle und enge Zusammenarbeit.“

WO KÜNSTLICHE INTELLIGENZ AUF NACHHALTIG-KEIT TRIFFT

Talente auf den Gebieten digitaler Innovationen und KI sind so gefragt wie nie. Was es unter anderem dazu benötigt, diese Talente zu fördern? Die passende Forschungseinrichtung.

Im Amsterdam Science Park freuen sich Studierende seit dem neuen Studienjahr über das LAB42, ein multifunktionales Universitätsgebäude für Informatik, Wissenschaft und Künstliche Intelligenz (KI). Im neuen Gebäude sind zwei Forschungsinstitute untergebracht, die aufgrund der steigenden Zahl von Studenten und Studentinnen sowie neuer Kooperationen mit der Wirtschaft im Hauptgebäude keinen Platz mehr fanden. Das LAB42 umfasst Unterrichtssäle, Studien- und Forschungsräume sowie Bereiche für die Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen der Universität und mit externen Partnern im Bereich der KI.

Wiederverwertete Baustoffe und minimaler Materialeinsatz kommen im energieneutralen Gebäude zusammen.

Die hohen Nachhaltigkeitsstandards sind überall sicht- und spürbar.

„Die Nachhaltigkeit war der Ausgangspunkt: Die Auswahl des Bauunternehmens trafen wir nach den hohen Qualitäts- und Nachhaltigkeitsanforderungen der Universität.“

Rik Ter Haar, Senior Baumanager,
Jeroen van Egmond und
Michel van Gageldonk, Projektmanager
bei Drees & Sommer in den Niederlanden

Eines der besonderen Merkmale dieses Projekts: Die Universität von Amsterdam zielte in Zusammenarbeit mit der Stadt Amsterdam und der regionalen Wirtschaft auf eine sehr hohe Nachhaltigkeitsqualität. Die Architekten Benthem Crouwel Architects entwarfen auf dieser Basis ein energieneutrales Gebäude, das sich durch minimalem Materialeinsatz, der Wiederverwendung von Baustoffen sowie der Verwendung von Materialien mit niedrigen CO_2-Belastungswerten auszeichnet.

Von der Vorentwurfsphase an waren die Drees & Sommer-Expert:innen für die Prüfung der Angebote zuständig und überwachten die Entwicklung der Ausführungsplanung. Während der gesamten Bauzeit unterstützten die niederländischen Kolleginnen und Kollegen die Universität als zentraler Ansprechpartner und verantworteten die Bauleitung. Der hohe Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandard der Universität war einer der Schlüsselfaktoren beim Monitoring sowie beim Projekt- und Baumanagement. Dass diese Aufgaben erfolgreich umgesetzt wurden, zeigt die pünktliche Inbetriebnahme des „Gebäudes der Zukunft“ zum Studienjahr 2022/2023.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDG) 4, 9 und 11 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Kunde: Universität von Amsterdam | **Projektlaufzeit:** Juli 2019 bis zur Übergabe Juli 2022 | **Architektur:** Benthem Crouwel Architects | **Drees & Sommer-Leistungen:** Bauleitung und Überwachung, Ausschreibungsberatung und Betreuung, Baukostenmanagement, Vertragsmanagement, Projektmanagement, Prozessmanagement | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 12.000 m²

Das Gebäude bietet viel Raum für die interdisziplinäre Zusammenarbeit.

STRINGENTES TRACKING BRINGT PROJEKT AUF ERFOLGSSPUR

Kunde: Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, RBB, Köln | **EPCM Kontraktor:** BakerHicks AG, Basel | **Projektlaufzeit:** Januar 2017 – September 2023 | **Drees & Sommer-Leistungen:** 360°-Projektanalyse, PMO Services | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 34.500 m², Baukosten: 350 Mio. €

„Wir können dem Kunden jederzeit die gewünschten Informationen zu den jeweiligen Projektständen liefern. Außerdem unterstützt ihn unser Team gezielt bei den vielen Schnittstellen im Projekt und entwickelt dafür passende Lösungen.“

Ulrich Kaufmann,
Life-Sciences-Experte bei Drees & Sommer

Am Standort Biberach eröffnete das forschende Pharma-Unternehmen Boehringer Ingelheim im April 2023 ein Entwicklungszentrum für biopharmazeutische Medikamente. Drees & Sommer kam 2020 zu dem bereits laufenden Projekt hinzu und unterstützt das Vorhaben über die Fertigstellung hinaus.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 3 und 9 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Das Vorhaben umfasst im Schwerpunkt Entwicklungs- und Kontrolllabore, Produktionseinheiten sowie einen Logistikbereich. Der Wunsch des Kunden lautete: Drees & Sommer sollte die Gesamtprojektleitung durch ein Projektmanagement Office (PMO) unterstützen und dadurch die Projektlaufzeit verkürzen. Ferner sollten die Life-Sciences-Spezialisten so Planung und Ausführung stabilisieren.

Ausgehend von einer 360-Grad-Projektanalyse entwickelte das Team konkrete Handlungsempfehlungen und unterstützte ihre Umsetzung. Aufgrund schneller Erfolge beauftragte Boehringer Ingelheim sukzessive weitere Managementleistungen, darunter in der Bauüberwachung, der Inbetriebnahme, der Qualifizierung und dem Pendenzenmanagement.

Herausfordernd war zunächst der Umstand, dass Drees & Sommer in ein bereits laufendes Projekt einstieg. Dieses musste das Team organisatorisch anpassen und die sich daraus ergebenden Veränderungen in die laufende Planung und den Baubetrieb integrieren.

Schon bald stellte sich heraus, dass es erhöhten Bedarf bei der Erfassung und der Sichtbarkeit der Projektstände gab. Das Team implementierte daher ein stringentes Reporting und führte digitale Tools ein, darunter ein spezielles Progress Tracking & Reporting Tool, das den ursprünglich geplanten und den tatsächlichen Projektfortschritt einander gegenüberstellt. Es fungiert als Frühwarnsystem, das es erlaubt, aufkommende Herausforderungen früh zu erkennen und aktiv zu verringern.

Als Erfolgsfaktoren erwiesen sich bei dem mittlerweile auf die Zielgerade einbiegenden Projekt einmal mehr ein effektiv arbeitendes Team sowie eine enge und bewährte Beziehung zum Auftraggeber.

ERFOLGS-FORMEL FÜR ERGO: NEW WORK MAL SIEBEN

Montags bis freitags. Nine to five. Die ganze Zeit im Büro: Dieses Arbeitsmodell gilt spätestens seit der Coronapandemie als überholt. Angestellte fordern flexible Zeiten und Orte und viele Unternehmen kommen dem nach. Die ERGO Group hat sich mit einem umfangreichen Projekt dem Thema New Work angenommen, um die Transformation in eine zukunftsfähige Arbeitswelt zu beschreiten. Drees & Sommer unterstützte die Versicherungsgruppe im Teilprojekt „Raum“.

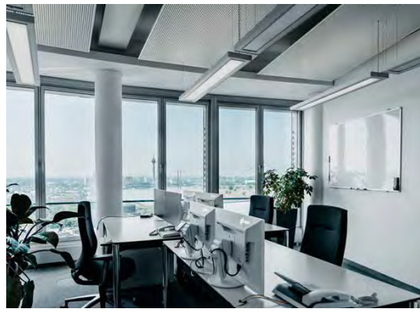
Im Mai 2021 startete die ERGO Group AG mit der Implementierung von mobilem Arbeiten und Desksharing an ihren sieben größten Verwaltungsstandorten in Deutschland. Ziel war es, die Zufriedenheit der Mitarbeitenden zu steigern und durch eine Reduzierung von Büroflächen Kosten einzusparen. Im Rahmen der Konzeptphase erhob das Team zunächst alle Nutzerbedarfe und erstellte eine Potenzialanalyse der Bestandsflächen. In der Spitze waren bis zu 60 Dresos beteiligt. Diese erarbeiteten das New-Work-Konzept und fertigten ein umfangreiches Planungshandbuch zur Definition der neuen Arbeitswelten an. Für alle sieben Standorte erstellten sie Grobbelegungs- und Möblierungsplanungen.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 3, 12 und 13 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Das Konzept umfasste sowohl Lösungen für kleinteilige Zellenstrukturen als auch für Großraumbüros bis zu 5.000 Quadratmetern auf einer Fläche. Das Team verwendete überwiegend vorhandenes Mobiliar und ergänzte es um Schließfächer, Sondermöbel sowie elektrisch höhenverstellbare Tische. In enger Zusammenarbeit mit dem Einkaufsteam der ERGO Group wirkten die Expert:innen von Drees & Sommer bei der teilweise komplexen Ausschreibung und Vergabe des Mobiliars mit. Denn es galt, sowohl die Vergaberichtlinien des Konzerns als auch die spezifischen Anforderungen der sieben verschiedenen Standorte in Einklang zu bringen.

Im Oktober 2021 starteten die Planungen an allen Standorten. Ab März 2022 folgten in mehreren Wellen die ersten Umzüge. Das Drees & Sommer-Team übernahm das Umzugsmanagement inklusive der Vorbereitung und Durchführung. Mit Nürnberg wird im August 2023 der siebte und letzte Standort fertig umgezogen sein. Je nach Standort wurden Flächen zusammengefasst und dadurch Etagen, Gebäudeteile oder ganze Gebäude frei. Neben den sieben Standorten zog die ERGO Group zwischen 2021 und 2023 auch etwa 30 Vertriebsstellen um und gestaltete diese neu aus.

Essenziell für ein Desksharing-Konzept und das Lösen von festzugewiesenen Arbeitsplätzen ist die Bereitstellung eines persönlichen Schließfachs für alle Mitarbeitenden.



Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können täglich über eine Desk-Booking-App ihren Schreibtisch auswählen und so die passende Arbeitsumgebung für die anstehende Tätigkeit wählen.

„Wir haben standort- und fachübergreifend unsere Kompetenzen zu New Work, Projektmanagement, Facility-Management-Beratung, Bauphysik und Kommunikation eingebracht.“

Daniela Johanna Schulze,
Associate Partner bei Drees & Sommer

Der Kunde konnte bei seinem Projekt auf die breite Expertise von Drees & Sommer zählen. Gerade die Kommunikation macht bei so einem Projekt einen wichtigen Teil der Arbeit aus. Regelmäßige Kernteam-Meetings und wöchentliche Teilprojektteam-Meetings mit allen sieben Standort-Projektverantwortlichen stellen den Kommunikationsfluss sicher. Hinzu kommt das Einbinden verschiedener Mitbestimmungsgremien und Schwerbehindertenvertretungen sowie der Betriebsärzte und Sicherheitsfachkräfte. Außerdem bildete Drees & Sommer die Schnittstelle zu weiteren Teilprojekten wie IT und Change. New Work ist mehr als mobiles Arbeiten und Desksharing: Es bedeutet ein verändertes Mindset in Bezug auf die neue Arbeitswelt.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist – auch in Zeiten mit mehr mobilem Arbeiten – die Vor-Ort-Präsenz. Dass Drees & Sommer an allen sieben Projektstandorten über eigene Büros verfügt, erleichterte die Zusammenarbeit mit dem Kunden und machte sie in der Form teilweise erst möglich. Durch das New-Work-Konzept, verbunden mit dem Einführen von Desksharing, gelang es der ERGO Group, die Anzahl der festen Büro- und Projektarbeitsplätze von 19.000 auf 12.000 zu reduzieren. Die benötigte Bürofläche verringerte sich um mehr als 60.000 Quadratmeter.

Kunde: ERGO Group AG, Düsseldorf | **Projektlaufzeit:** April 2021 – August 2023 | **Drees & Sommer-Leistungen:** Workplace Consulting, New-Work-Konzept, Ausschreibung und Vergabe der Möblierung, Bauphysik Akustik, Facility Management (Betriebshandbuch), Umzugsmanagement, Projektmanagement | **Wesentliche Kennwerte:** Bürofläche: 234.000 m², BGF insgesamt: 1.000.000 m²

1.000.000 m²
BGF insgesamt

30 Vertriebsstellen

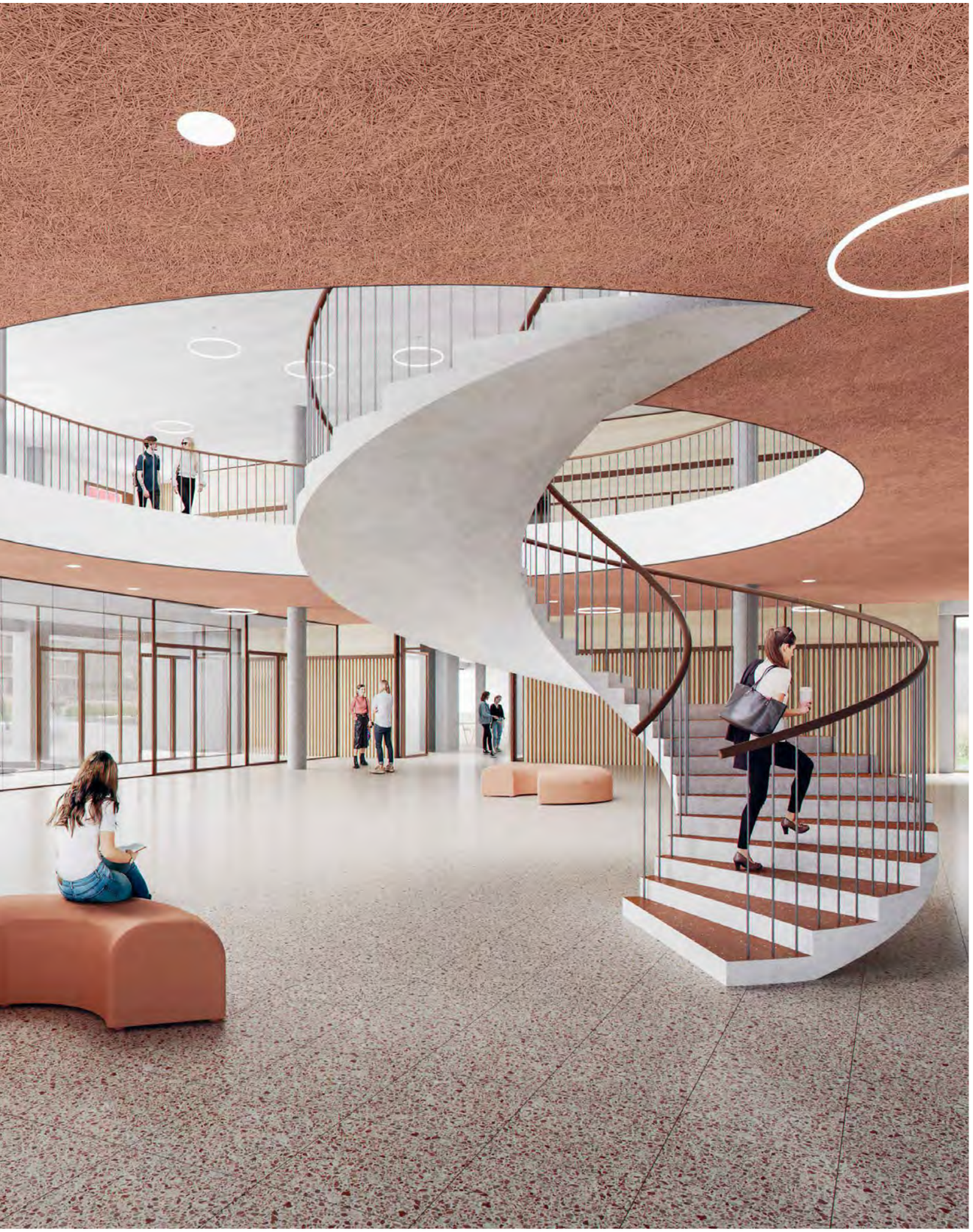
7 Standorte in Deutschland

14.000
Mitarbeitende

234.000 m² Bürofläche

Vorher: 19.000 Büro- und Projektarbeitsplätze
Nachher: 12.000 Büro- und Projektarbeitsplätze (dank Desksharing)

› 60.000
m² Bürofläche eingespart



NEUE STANDARDS FÜR FLEXIBILITÄT UND NACHHALTIGKEIT

Der Landkreis Konstanz will die Zeppelin-Gewerbeschule und die kaufmännische Wessenberg-Schule im neuen gemeinsamen „Berufsschulzentrum Konstanz“ zusammenführen. Drees & Sommer begleitet bis 2028 das für die Bildungsregion am westlichen Bodensee wichtige und auch in ökologischen Belangen wegweisende Projekt.

Das Team für Bildungsbauten bei Drees & Sommer bietet dem Bauherrn gebündelte Fachkompetenz aus einer Hand. Die Herausforderungen, die es dabei zu meistern hat, sind immens: Coronapandemie und Krieg in der Ukraine wirken sich bis heute auf den Planungs- und Baufortschritt sowie die Verfügbarkeit von Fachkräften und Material aus.

Dennoch entwickelten die Expertinnen und Experten gemeinsam mit dem Auftraggeber bislang immer für alle Fragen individuelle Lösungen. Entscheidend auf diesem Weg war, dass es Drees & Sommer gelang, die Komplexität des Vorhabens zu reduzieren und strukturierte Prozesse im Projekt zu etablieren. Dazu zählt unter anderem ein stringentes Konzept für die einzelnen Bauabschnitte. Bewusst einbezogen wurden auch die späteren Nutzer der Gebäude, zum Beispiel indem man zusammen Nutzungs- und Nachhaltigkeitsthemen wie eine flexible Nutzung der Werkstätten für wechselnde Lehrinhalte eingeübt hat.

Holz, Sichtbeton, raumhohe Fenster und offene Atrien prägen das Erscheinungsbild im Innern und schaffen eine hohe Raumqualität.

Die frei nutz- und möblierbaren Flure dienen als Aufenthalts- und Begegnungszonen.

Künftig können Schüler:innen beider Schulen gemeinsam im Werkstattgebäude lernen, wobei der Schwerpunkt auf der gewerblichen Ausbildung liegt.

Kunde: Landkreis Konstanz, Amt für Hochbau und Gebäudemanagement, Konstanz | **Projektlaufzeit:** Juli 2017 – Dezember 2028 | **Architektur:** Franz und Sue ZT GmbH, Wien | **Drees & Sommer-Leistungen:** Machbarkeitsstudie, Bestandsbewertung, Baufachliche Zustandserfassung Bestandsgebäude, Architekturwettbewerb nach RPW, EU-weite Fachplanerauswahl, Projektsteuerung AHO, ProjektKommunikationsManagement (PKM), Werkstattplanung, Nachhaltigkeitsberatung NBBW, DGNB, C2C, Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen, Untersuchung Modellwerkstatt, LV-Prüfung (über AHO-Grundleistung hinaus) | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 28.000 m², BRI: 144.000 m³, Sitzplätze Konferenz: 318, Sitzplätze Mensa: 208

Mit dem großzügigen Vorplatz zum zentralen Eingangsbereich entsteht ein Ort mit hoher Aufenthaltsqualität für das gesamte Quartier.

Auch die Stadt Konstanz wird die neue Dreifeld-Sporthalle nutzen können.

„Mit dem Konzept des Gebäudes leistet der Landkreis einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der beruflichen Bildung in der Region.“

Yvonne Allner,
Projektleiterin bei Drees & Sommer

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 4, 6, 7, 11 und 13 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

In vier verzahnten Bauabschnitten werden zwischen 2022 und 2028 die Bestandsgebäude am Standort der Zeppelin-Gewerbeschule rückgebaut. Sukzessive entstehen dort hochwertige Neubauten mit Räumen für Naturwissenschaften, Werkstätten, einer Mensa, einem Archiv und einer Dreifeld-Sporthalle. In der sich wandelnden Bildungslandschaft kommen zukunftsfähige Konzepte zur Anwendung. Dazu zählen flexible Lehr- und Lernwelten, Rückzugsorte sowie Kollaborationsflächen. In den neuen Schulgebäuden finden auf diese Weise New Work und New Education beispielhaft zusammen. Modernen pädagogischen Ansätzen eröffnen sich zudem neue Möglichkeiten – etwa durch modulare Klassenräume oder Flure, die als hochwertige Aufenthaltsflächen angelegt werden.

Die Bildungsexperten des Unternehmens unterstützen das Vorhaben umfassend. So betreute Drees & Sommer bereits den Planungswettbewerb nach RPW für die Objektplanungsleistungen sowie weitere Planerauswahlverfahren nach VgV und UVgO. Darüber hinaus erhielt das Team den Auftrag zur Projektsteuerung sowie ein Mandat zur Nachhaltigkeitsberatung. Ebenfalls übernahm Drees & Sommer die Werkstattplanung.

Auch in energetischer Hinsicht kann sich das künftige Berufsschulzentrum sehen lassen: Es erfüllt die Anforderungen des NBBW (Nachhaltiges Bauen Baden-Württemberg) und erreicht DGNB-Gold-Status, wobei Expert:innen von Drees & Sommer den Zertifizierungsprozess begleiteten. Darüber hinaus hat Drees & Sommer weitere Elemente aus dem Cradle to Cradle®-Ansatz integriert, um den ressourcenschonenden Einsatz von Baustoffen zu sichern.

Kunde: Shenzhen Kedali Industry Co., Ltd., Shenzen (China) | **Projektlaufzeit:** Juli 2020 – Mai 2022 | **Drees & Sommer-Leistungen:** General Construction Management (GCM)

PRÄZISION FÜR DIE ANTRIEBSWENDE

Die Kedali Germany GmbH eröffnet in Erfurt ein neues Werk für Akku-Präzisionsteile und leistet damit einen wichtigen Beitrag für die Umstellung auf die Elektromobilität im Pkw-Verkehr. Drees & Sommer hat das chinesische Unternehmen bei dem Vorhaben umfassend begleitet.

„Zwei Dinge waren entscheidend für den Erfolg des Projekts: erstens, dass wir uns in hohem Maß auf den Kunden eingelassen haben. Zweitens, dass alle Kompetenzen bei uns gebündelt waren. So konnten wir Schnittstellen minimieren und gleichzeitig Effizienz und Qualität maximieren.“

Di Miao-Weichtmann,
Projektleiterin bei Drees & Sommer

Das Projekt zahlt auf das Sustainable Development Goal (SDG) 9 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Kedali ist ein Hersteller von Präzisionsbauteilen für Lithium-Ionen-Batterien. Das Headquarter befindet sich in Shenzhen, China. In Erfurt eröffnete das chinesische Unternehmen nun ein neues Werk in unmittelbarer Nähe seines Kunden.

Die Expert:innen von Drees & Sommer bildeten ein integrales, interkulturelles Team und unterstützten Kedali mit einem umfangreichen Leistungspaket. Dazu zählten ein vollumfängliches Projektmanagement in drei Sprachen (Deutsch, Chinesisch, Englisch), die Objektplanung, die Planung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA), Tragwerksplanung, Brandschutzkonzept, Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen sowie das Baumanagement.

Das Bauvorhaben startete im August 2020 und wurde im Frühling 2022 trotz der Coronapandemie erfolgreich und zeitgerecht fertiggestellt. Im Verlauf des Projekts verschaffte Drees & Sommer dem Kunden eine Reihe von Vorteilen: Die durchgängige Projektbegleitung von der Machbarkeitsstudie über die Planer-Ausschreibung bis zur Schlüsselübergabe sorgte für Kontinuität und personelle Stabilität. Insbesondere galt dies auch während der Bauherren-Vertretung in der Phase der Vergabe und Verhandlungen. Zudem kamen gezielt digitale Prozesse und Werkzeuge wie BIM Design und Koordination und LCM Digital zum Einsatz.

LÖSUNGEN FÜR EINE KLINIK-LANDSCHAFT IM UMBRUCH

Die Gesundheitsbranche boomt. Gleichzeitig prägen tiefe Umbrüche den Healthcare-Sektor. In vier Projekten zeigt Drees & Sommer, wie sich künftige Herausforderungen national und international meistern lassen – und Mehrwerte für Nutzer wie Patienten entstehen.

Eine klare Formensprache zeichnet den Neubau des Deutschen Herzzentrums der Charité aus.

Die Charité – Universitätsmedizin Berlin und das Deutsche Herzzentrum Berlin bündeln im **Deutschen Herzzentrum der Charité** ihre herzmedizinischen Kompetenzen. Zwischen 2023 und 2028 entsteht der dazugehörige Neubau, der neben modernsten OP-Sälen und Herzkatheter-Laboren Platz für mehr als 300 Patienten bieten wird. Am Weddinger Campus Virchow-Klinikum soll damit eine europaweit führende Spitzenkardiologie aufgebaut werden, die höchsten Anforderungen an Klima- und Umweltschutz genügt.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 3 und 4 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Kunde: Charité – Universitätsmedizin Berlin | **Projektlaufzeit:** September 2021 – Dezember 2028 | **Architektur:** wörner traxler richter planungsgesellschaft mbH, Frankfurt | **Drees & Sommer-Leistungen:** Projektsteuerung und Bauprojektmanagement, Erstellen Leistungsverzeichnisse Bauleistungen, Vergabemanagement, Bauüberwachung Hochbau und TGA, Lean Construction Management Bauphase, virtuelle Nutzerabstimmung mit Inspacion | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 75.000 m²

In einem virtuellen Abbild der Planung bewegen sich die Nutzer:innen frei in dem von ihnen entworfenen Raum, interagieren miteinander und benutzen Objekte. Auf diese Weise können sie ihre Prozesse und den tatsächlichen Flächenbedarf schon im Vorfeld überprüfen.

„Bei der Planung des neuen Herzzentrums der Charité steht die Verbindung der menschlichen Gesundheit mit Umwelt und Klimaschutz im Mittelpunkt.“

Heiko Rihm,
Experte für Krankenhausplanung
und Gesundheitseinrichtungen
bei Drees & Sommer

Drees & Sommer begleitet das Projekt von der Planung und Ausführung bis zum Betrieb als Projektmanager, Koordinator für Building Information Modeling (BIM) und Nachhaltigkeitsberater für die angestrebte Zertifizierung nach DGNB Gold. Bei dem komplexen Bauvorhaben ermöglicht BIM ein auf die späteren Nutzer abgestimmtes Planen und Gestalten der Räume, bevor überhaupt der Grundstein für den Neubau gelegt ist.

Gemeinsam mit dem Kooperationspartner INSPACION übernehmen Healthcare-Spezialisten des Unternehmens außerdem die virtuelle Nutzerabstimmung. Mittels Begehungen in digitaler 3-D-Umgebung sichert diese Planungsmethode zu einem frühen Zeitpunkt eine effiziente Einbindung der späteren Nutzer in das Gebäude.

Im Uniklinikum Essen ist die digitale Medizin längst nicht mehr nur Zukunftsmusik – und die „virtuelle Operation“ Teil des Instrumentariums.

Bereits seit 2015 entwickelt sich das **Uniklinikum Essen** zu einem Smart Hospital weiter. Inzwischen zählt die Universitätsmedizin Essen zu den Top 20 der digitalisiertesten Kliniken weltweit. Nicht nur werden immer mehr Abläufe digitalisiert – darüber hinaus hält zunehmend künstliche Intelligenz (KI) Einzug. Sie hebt unter anderem Diagnostik, Therapie und Versorgung auf ein neues Level, beispielsweise durch eine digitale OP-Planung und -Durchführung für besonders präzise Operationen.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 3 und 4 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Kunde: Universitätsklinikum Essen | **Projektlaufzeit:** Juli 2017 – April 2021 | **Drees & Sommer-Leistungen:** Projektsteuerung, Projektleitung, technische Beratung, Qualitätssicherung und Claim Management | **Wesentliche Kennwerte:** Anzahl Operationssäle: 8, BGF HNO (Neubauanteil OP-Gebäude): 7.700 m²

„Der umfassend digitalisierten Behandlungs- und OP-Medizin gehört die Zukunft. Sie verbessert nicht nur die Versorgung der Patienten, sondern auch die Arbeitsbedingungen der Mediziner – und das bereits während ihrer Ausbildung.“

Prof. Dr. med. Stephan Lang,
Leitung Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Universitätsklinikum Essen

Während dieses Prozesses hat Drees & Sommer die Klinik intensiv begleitet. Die Leistungen der Healthcare-Expert:innen umfassen dabei unter anderem Projektsteuerung, Projektleitung, technische Beratung, Qualitätssicherung und Claim Management. Gemeinsam mit einem innovationsbewussten Bauherrn gelang es, während des Baus aktuelle Entwicklungen wie die Bildgebung und OP-Planung einer digitalisierten Operations- und Simulationsumgebung in das laufende Projekt zu integrieren.

Besonderheit der Einrichtung: In der Klinik ist ein Hornhautreplikationslabor mit hoher GMP-Reinheitsklasse entstanden. Diese Einrichtung versorgt als einer von zwei Standorten in Deutschland Patienten mit Retinoblastom. Daher besteht ein überregionaler Versorgungsauftrag auch ins Ausland. „Hornhautbank“ ist der offizielle Name des Uniklinikums Essen. Und schon steht der nächste Entwicklungsschritt an, soll sich doch das Klinikum Essen in den kommenden Jahren gezielt vom Smart Hospital zum Green Hospital weiterentwickeln. Dies ist umso nötiger, als auch die Gesundheitsbranche ein bedeutender Emittent von Treibhausgasen ist. Auch hierbei unterstützt Drees & Sommer den Kunden mit dem Know-how, wirtschaftlichere und betriebssichere Technologien in die Planung zu integrieren und umzusetzen, die zudem einen kleineren Klima-Fußabdruck hinterlassen.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 3, 5, 8 und 16 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Reibungsloser Umzug in neue Räume: Das Kantonsspital Winterthur reagiert mit dem Neubau auf gestiegene Patientenzahlen.

Das **Kantonsspital in Winterthur** stand – wie viele andere Kliniken auch – vor der Herausforderung, seine Räume zukunftssicher modernisieren zu müssen: Beim Projekt „Didymos“ suchte man einen Ersatz für das Spitalhochhaus aus den späten 1960er-Jahren. Entstehen sollten dafür ein lang gestreckter Betten- sowie ein Eingangstrakt. Hinzu kam, dass der neue Hauptzugang verlegt werden musste. Der Ersatzbau erhöht den Anteil an Einzelzimmern maßgeblich und die verfügbare Geschossfläche nimmt der gestiegenen Nachfrage entsprechend zu.

Das bestehende Bettenhaus übersiedelte im Februar 2022 in den angrenzenden Neubau. Das Healthcare-Team von Drees & Sommer zeichnete dabei für die Umzugsplanung und die termingerechte Inbetriebnahme verantwortlich. Umgezogen wurden sowohl die zivilen und medizinischen Einrichtungsgegenstände als auch die Verbrauchsmaterialien. Insgesamt wechselten rund 500 Arbeitsplätze und 250 Betten ihren Ort.

Bei der Umzugsplanung musste Drees & Sommer berücksichtigen, dass nicht nur materielle Güter umzogen. Gerade auch Patientinnen und Patienten mit unterschiedlicher Mobilität und verschiedenen Krankheitsbildern wechselten das Gebäude. Die Planungen mussten daher so gestaltet werden, dass Patienten und Personal möglichst nicht beeinträchtigt wurden und eine höchstmögliche Sicherheit gewährleistet blieb.

Kunde: Kantonsspital Winterthur | **Projektlaufzeit:** Oktober 2019 – Dezember 2022 | **Architektur:** Rapp Architekten AG und Butscher Architekten AG, Basel | **Drees & Sommer-Leistungen:** Migrationsplanung, Überführung Bestand in den Neubau, Inbetriebnahme | **Wesentliche Kennwerte:** Betten: 250, Arbeitsplätze: 500, BGF: 61.000 m²

Das Projekt zahlt auf das Sustainable Development Goal (SDGs) 3 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

„Das Projekt ist ein Langläufer, bei dem sich über die Zeit natürlich auch die medizinischen Anforderungen erhöhen. Wie andere Punkte auch können wir dies dank unserer Flexibilität und der engen Zusammenarbeit mit dem Kunden meistern.“

Tim Wottge,
Healthcare-Spezialist und -Teamleiter
bei Drees & Sommer

Kunde: Centre Hospitalier de Luxembourg| **Projektlaufzeit:** Juli 2015 – Fertigstellung Neubau Ende 2028 | **Architektur:** M3 Architectes, Luxembourg | **Drees & Sommer-Leistungen:** Projektmanagement, BIM-Managementberatung, Lean Management Services | **Wesentliche Kennwerte:** Anzahl Operationssäle: 18 | BGF: 132.877 m²

Ähnlich wie in Winterthur wird das bestehende Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) durch ein neues, modernes und innovatives Gebäude ersetzt, das **Nouveau Bâtiment Centre**. Vom ursprünglichen Plan, das Krankenhaus im laufenden Betrieb umzubauen, wich der Bauherr im Jahr 2014 mit der Entscheidung für einen Neubau ab. Ziel des Kunden war es, alle akuten klinischen Aktivitäten in einem modernen Neubau zu konzentrieren. Derzeit sind diese noch zwischen mehreren Standorten aufgeteilt.

Die Herausforderungen dabei liegen in der Gewährleistung eines reibungslosen Ablaufs des Klinikbetriebs während der Bauarbeiten, denn diese finden in direkter Nachbarschaft des CHL sowie der Kinder- und Geburtsklinik statt. Beim Baugrundstück handelt es sich überdies um ein beengtes Gelände mitten in Luxembourg. Dies erforderte von der Planung eine optimale Raumnutzung sowie eine ausgeklügelte Baulogistik.

Drees & Sommer unterstützt den Bauherrn gegenwärtig mit zahlreichen Leistungen der Projektsteuerung, einer BIM-Management-Beratung und Lean Management. Außerdem arbeitete ein interdisziplinäres Expert:innen-Team für den Bauherrn an der digitalen Projektkommunikationsmanagement (PKM), am Risikomanagement sowie an der Baulogistik. Im Vorfeld der Planung haben die Spezialisten zudem die Betriebs- und Funktionsplanung erstellt.

Die optimale Nutzung der Räume beginnt beim Nouveau Batiment Centre des CHL bereits im Eingangsbereich der Klinik.

BESTE BEDINGUNGEN FÜR DIE GENERATION Z

Das nachhaltige Bildungszentrum entstand in Holzmodulbauweise. Bei der Planung haben Auszubildende und dual Studierende von TRUMPF mitgewirkt.

Zentrum und Herzstück des sechseckigen Baus ist eine große Veranstaltungsfläche mit Freitreppe.

Kunde: TRUMPF Immobilien GmbH + Co. KG | **Projektlaufzeit:** März 2022 – Mai 2023 | **Architektur:** Barkow Leibinger, Berlin | **Drees & Sommer-Leistungen:** Lean Design Management, Lean Site Management, Planung (KG 400), Kostenermittlung, Ausschreibung und Vergabe, Objektüberwachung (KG 200, 300 und 400) | **Wesentliche Kennwerte:** Baukosten: 14,5 Mio. €

Glasfassaden sorgen für viel Tageslicht und einen angenehmen Blick ins Freie.

In einer vergleichsweise kurzen Bauzeit von 14 Monaten ist das TRUMPF Education Center am Stammsitz des Hochtechnologieunternehmens in Ditzingen entstanden. Es ist eine der modernsten Lehr- und Lernumgebungen in der Region. Das Aus- und Weiterbildungszentrum beherbergt eine große Veranstaltungsfläche für bis zu 400 Personen und eine digital vernetzte Produktion. Zudem ist es mit Seminarräumen, Werkstätten sowie Kreativ- und Kollaborationsbereichen ausgestattet. In einer eigenen kleinen Smart Factory erlernen die Nachwuchskräfte den Umgang mit Schlüsseltechnologien und digitaler Vernetzung.

„Holz als Baustoff hat eine lange Tradition – und dank seiner Umweltfreundlichkeit auch eine große Zukunft fürs Bauen.“

Turan Cinkilic,
Projektteamleiter bei Drees & Sommer

Der Entwurf für das neue TRUMPF Education Center kommt vom Berliner Architekturbüro Barkow Leibinger. Das Gebäude erfüllt höchste Ansprüche an repräsentative, funktionale und nachhaltige Architektur. So erfolgt die Energieversorgung zu großen Teilen über eine Photovoltaik-Anlage und durch die Nutzung von Umweltwärme. Glasfassaden sorgen für viel Tageslicht und einen großzügigen Blick ins Freie. Außerdem setzten die Planer durch ökologische Holzbauweise auf nachwachsenden Rohstoff.

Gerade heimisches Holz ohne lange Transportwege ist ein umweltfreundlicher Baustoff, der zudem CO_2 speichert. Ein weiterer Vorteil des Materials: Holz lässt sich recht einfach vorfertigen und das macht es zum idealen Begleiter des modularen Bauens. Durch die industrielle Vorfertigung lassen sich erhebliche Zeit- und Kostenvorteile bei der Planung, Produktion und Montage realisieren.

Drees & Sommer verantwortete bei dem Projekt ein breites Leistungsspektrum im Baumanagement. Hierzu gehörten unter anderem Planung (KG 400), Kostenermittlung, Ausschreibung und Vergabe und Objektüberwachung (KG 200, 300 und 400). Die Gesamtleistung erfolgte so aus einer Hand und minimierte damit den Koordinierungsaufwand und Risiken. Zudem war der gesamte Planungs-, Ausschreibungs- und Bauablauf des Bildungszentrums LEAN aufgesetzt und gesteuert. Störungen ließen sich frühzeitig erkennen und ermöglichten eine bedarfsgerechte Gegensteuerung.

So viele Auszubildende wie noch nie starteten letzten September ihre Ausbildung oder ihr duales Studium bei TRUMPF in Ditzingen. Die Ausbildungszahlen werden auch dieses Jahr weiter wachsen – das TRUMPF Education Center bietet beste Bedingungen für die Zukunft.

Das Projekt zahlt auf das Sustainable Development Goal (SDG) 4 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

INNOVATIVE ARBEITSWELT FÜR ENERGIE-VERSORGER

Am Berliner Bahnhof Südkreuz steht seit 2022 Deutschlands größtes frei stehendes Holzhybridgebäude, das EDGE Südkreuz Berlin von Tchoban Voss Architekten. Im größeren der beiden Baukörper befindet sich die Deutschland-Zentrale von Vattenfall. Drees & Sommer unterstützte den Energieversorger als Mieter und begleitete den Einzug.

Das weitläufige Atrium im EG beherbergt ein Betriebsrestaurant und ist das Herz des Gebäudes. Drees & Sommer hat hier den IAÜ-Prozess unterstützt.

Nach oben weitet sich der Blick, sobald man das Gebäude betritt. Eine große Halle, licht und frei, grüßt freundlich und macht mit weit aufgespannten Treppen und Verbindungsstegen ein verlockendes Angebot: Hier gibt es viel zu entdecken, hier zu arbeiten ist … anders!

Mittendrin, als Mieter in dieser neuen Welt voller Möglichkeiten: der Energieversorger Vattenfall, der in dem bemerkenswerten Gebäude rund 22.300 Quadratmeter Bürofläche bezogen hat. Anlass für den Einzug von circa 1.600 Mitarbeitenden des Unternehmens war die Entscheidung, die über Berlin verstreuten Einzelstandorte zusammenzulegen und dabei zu innovativen Formen des Zusammenarbeitens zu finden. Gleichzeitig galt es, Flächen zu reduzieren, um dadurch Energieverbräuche und Kosten zu reduzieren.

© Vattenfall / Fotograf Mark Seelen

Offen, funktional und klar: Der Empfangsbereich eines Unternehmens ist seine Visitenkarte. Vattenfall zeigt im EDGE Südkreuz, wie diese heute aussehen muss.

© Vattenfall / Fotograf Mark Seelen

Der Blick auf die Skylounge im 5. OG. Auch diese Ebene ist über großzügige, weit gespannte Treppen erreichbar.

Kunde: Vattenfall | **Architektur:** Tchoban Voss Architekten, Berlin | **Innenarchitektur:** de Winder Architekten, Berlin | **Projektlaufzeit:** September 2018 – September 2022 | **Drees & Sommer-Leistungen:** Fit-Gap-Analyse, Nutzerprojektmanagement, Mietermanagement, Technisch-wirtschaftliche Bauberatung (TWB), User Requirements and Change, Workplace Consulting | **Wesentliche Kennwerte:** Mietfläche: ca. 22.300 m² (MK2 Carré), Mitarbeitende: 1.600

Auf der EXPO Real 2022 erzielt mit dem EDGE Südkreuz erstmals ein Neubauprojekt einen Gesamterfüllungsgrad von 95,4 Prozent – und damit als nachhaltigstes Gebäude Deutschlands DGNB Platin. Außerdem erhielt das Gebäudeensemble für die gestalterische Qualität die DGNB-Auszeichnung Diamant.

„Nachhaltigkeit, Modernität und neue Arbeitswelt: Mit dem EDGE Südkreuz Berlin erreicht der Holzhybridbau in Deutschland ganz neue Dimensionen.“

Ann-Kristin Runow,
Projektleiterin bei Drees & Sommer

Drees & Sommer unterstützte Vattenfall im Vorfeld und während des Umzugs mit einem Rundum-sorglos-Paket. In einer Fit-Gap-Analyse ermittelte das Unternehmen zunächst den räumlichen Bedarf, im Rahmen des Nutzerprojekt- und Mietermanagements begleiteten die Expert:innen dann den gesamten Migrationsprozess. Hinzu kamen spezielle Beratungsleistungen wie die Technisch-wirtschaftliche Bauberatung (TWB), User Requirements and Change und ein auf den Kunden zugeschnittenes Workplace Consulting.

Dem Team von Drees & Sommer gelang es, im Sinne des Mieters Vattenfall bei allen Projektbeteiligten ein gemeinsames Verständnis für die Anforderungen zu schaffen. Strategische und operative Lücken im Projektablauf und in der Projektstruktur identifizierte Drees & Sommer konsequent und leitete die dafür notwendigen Maßnahmen ein. Auch konnte das Unternehmen Schnittstellen und Synergien zu einem ähnlichen Vattenfall-Projekt in Hamburg identifizieren und nutzbar machen.

Das Ergebnis lässt sich am Berliner Südkreuz bestaunen und – besser noch – erleben.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 3, 8 und 13 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Fast unmerklich geht die Skylounge in eine Loggia über. Drees & Sommer koordinierte und steuerte in diesem Bereich die nutzerseitigen Teilprojekte, Lieferanten und Dienstleister.

© Vattenfall / Fotograf Mark Seelen

AUS LADEZEIT MACH LEBENSZEIT

Der Audi charging hub ermöglicht Spitzenladeleistungen, auch im Hochbetrieb, dank der PowerCubes mit Pufferspeicher.

Wie schön wäre es, manchmal etwas mehr Zeit zu haben? Endlich das längst begonnene Buch weiterlesen, die Seele baumeln lassen und einen Kaffee in der Sonne genießen, ganz ohne schlechtes Gewissen?

Hört sich ja fast nach Kurzurlaub an. Natürlich könnte man zusätzlich gewonnene Zeit auch effektiv nutzen: Mails beantworten, den nächsten Urlaub planen, vielleicht ein neues Auto konfigurieren? Oder gleich eine Probefahrt machen? Doch wo soll man diese Zeit im Alltag hernehmen? Audi hat die Lösung. Mit den komfortablen Audi charging hubs können Nutzer:innen aus vermeintlich verlorener Ladezeit echte Lebenszeit gewinnen.

Gestartet in Nürnberg sorgen im Pilotprojekt neue Schnellladecubes in urbanen Regionen für ein Ladeerlebnis mit Komfort, exklusiven Angeboten und weiteren attraktiven Services.

Ob mit oder ohne Loungebereich, die Zeit während des Ladevorgangs lässt sich hier sinnvoll nutzen.

E-Fahrrad-Akkus austauschen, E-Scooter ausleihen, Infos zu diversen Audi-Produkten einholen oder sogar Probefahrten machen. Zudem bietet Audi an einigen Hubs einen Just-in-time-Lieferservice für Lebensmittel und eine hochwertige Automatengastronomie sowie mobile Autopflege.

Da das Konzept für Begeisterung sorgt und den Bedarf der Kund:innen nach einem verbesserten Ladeerlebnis erfüllt, wurde der Standort Nürnberg im vergangenen Jahr durch Zürich und Berlin erweitert. In diesem Jahr folgen Hubs in Salzburg, München, Bremen und Frankfurt am Main.

Obwohl zu Beginn der Zusammenarbeit bereits ein erster Prototyp am Standort Nürnberg umgesetzt wurde, galt es im ersten Schritt, ein Konzept inklusive Abwicklungsstrategie zu erstellen. Die Drees & Sommer-Expert:innen arbeiteten dabei in wöchentlichen Abstimmungsterminen mit der Audi-Fachabteilung an diesen Projektgrundlagen, worauf die Generalplaner-ausschreibung aufgebaut werden konnte. Das Ergebnis: Die Generalplanung wurde Ende 2022 erfolgreich an die RPB Rückert GmbH vergeben.

„Ein besonderes Projekt, das sich von den klassischen Bauprojekten bei unserem langjährigen Kunden AUDI unterscheidet und bei dem das gesamte Team jeden Tag darauf brennt, nachhaltige Mobilität mitzugestalten.“

Veronika Linz,
Projektleiterin bei Drees & Sommer

Zudem übernahmen die Expert:innen übergeordnete Projektmanagement-Teilleistungen, wie Planungsworkshops, Projektbesprechungen, die Erstellung von monatlichen Projektstatusberichten sowie die Aktualisierung von Termin- und Kostenplänen, Rechnungs- und Nachtragsprüfung.

Drees & Sommer wurde beauftragt, auch weiterhin an der Seite des Kunden und Teil des Projekts zu sein, das sich nun in der Masterplanung befindet. Auch wenn der ursprüngliche Zeitplan kurzfristig verzögert wurde, sorgte die qualitativ hochwertige Generalplanerausschreibung dafür, dass der Zieltermin für die Erstellung der Masterplanung sowie die Erstellung der GU-Ausschreibung Stand heute gehalten werden kann. Ab 2024 geht es in die Planung der konkreten Hubs.

Durch langjährige, erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen der Audi AG und Drees & Sommer sowie das inhaltliche Know-how der Expert:innen befindet sich das Projekt auf Erfolgskurs und wird stetig durch neue Standorte erweitert, um den Kund:innen die Ladezeit zu versüßen. Die Audi charging hubs tragen einen wesentlichen Teil dazu bei, die E-Mobilität weiter voranzubringen, und rücken den Menschen mit seinen Bedürfnissen in den Mittelpunkt.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 9 und 11 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Rückzugsort, Arbeitsplatz, Work-out-Area: Das stilvolle Ambiente der Audi charging hubs lädt zum Verweilen ein.

Kunde: AUDI AG, Ingolstadt | **Projektlaufzeit:** Dezember 2021 – bis Dezember 2022 mit Option auf Erweiterung/Verlängerung bis Dezember 2023 | **Architektur:** Designliga GmbH & Co. KG, München bzw. ab Dezember 2022 RPB Rückert GmbH, München | **Drees & Sommer-Leistungen:** Projektsteuerungsleistungen, Erstellung der Generalplanerausschreibung

Hier stehen der Mensch und seine Bedürfnisse im Mittelpunkt.

Der Audi charging hub in Nürnberg ist der weltweit erste dieser Form und dient als Prototyp für alle weiteren Standorte.

Mit dem M6o entsteht – dank modernster Photovoltaik-Technik – Deutschlands erstes Bürohaus dieser Größe, welches klimaneutralen Betrieb ermöglicht. Es ist eines von drei markanten und innovativen Gebäuden des neuen Quartiers „Die Macherei Berlin-Kreuzberg“ des Projektentwicklers Art-Invest Real Estate.

GROSSE PLÄNE IN BERLIN

Berlin zieht Menschen mit ungewöhnlichen Ideen und großen Plänen magisch an. Weil sie dort inspirierende Orte finden, um ihre Ideen weiterzuentwickeln und umzusetzen. Das Quartier „Die Macherei Berlin-Kreuzberg“ wird ein solcher Ort sein. Ebenso das Pressehaus am Alexanderplatz. Mit Projektmonitorings für Investor:innen und finanzierende Banken trägt Drees & Sommer zum Erfolg der innovativen Konzepte bei.

New Work im „M40 “: Hier finden die Nutzerinnen und Nutzer nach der Fertigstellung 2024 auf 27.800 Quadratmetern Office-, Gastro- und Retail-Flächen.

Das achtgeschossige Büro- und Geschäftshaus in Holz-Hybrid-Bauweise „M40“ entwarfen ROBERTNEUN Architekten.

Das Quartier „Die Macherei Berlin-Kreuzberg“ liegt direkt an der U-Bahn Möckernbrücke. Rund 66.500 m² sind für Gewerbe vorgesehen.

„Über den Dächern Berlins: Wir sind bei den Top-Hochhaus-Projekten und ihren zukunftsweisenden Refurbishments mit unserem Monitoring-Know-how dabei.“

Elisa Marx,
Senior Consultant bei Drees & Sommer

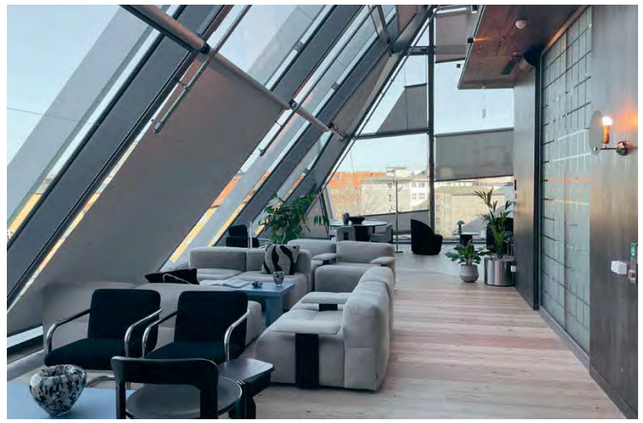
WORK, CREATE, INSPIRE: Diesem Motto verschreibt sich **„Die Macherei Berlin-Kreuzberg“** am Halleschen Ufer 40 – 60. Das Quartier besteht aus drei prägnanten Häusern – dem „M40“, einem innovativen Neubau in Holz-Hybrid-Bauweise, dem 90 Meter hohen „M50“, einer ökologischen Revitalisierung, und dem im Betrieb klimaneutralen „M60“.

Das Drees & Sommer-Team übernahm vor mehr als zwei Jahren das Finanzierungsmonitoring für „Die Macherei Berlin-Kreuzberg“. Damit das Projekt wie geplant fertiggestellt wird, stimmen die Expert:innen sich eng mit den anderen Beteiligten ab. Dazu gehören neben den Projektsteuerern und -entwicklern von Art-Invest Real Estate auch die finanzierenden Banken.

Kunde: Finanzierende Banken | **Projektlaufzeit:** Februar 2021 – 2024/2026 | **Architektur:** ROBERTNEUN ARCHITEKTEN, Berlin, für M40; EIKE BECKER Architekten, Berlin, für M50 sowie Sauerbruch Hutton, Berlin, für M60 | **Drees & Sommer-Leistungen:** Finanzierungsmonitoring | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: 27.800 m² (M40); BGF: 30.500 m² (M50) und BGF: 8.200 m² (M60)

Vom Standort des Postscheckamts Berlin West zum modernen Büroturm: M60 Der Design-Tower steht für eine ökologische Revitalisierung und verspricht flexible Raumkonzepte.

Das aus dem Jahr 1973 stammende Pressecafé wurde denkmalgerecht revitalisiert.



New Work über den Dächern Berlins: Im siebengeschossigen Neubau, dem New Podium, sind unter anderem ansprechende Büroflächen entstanden.

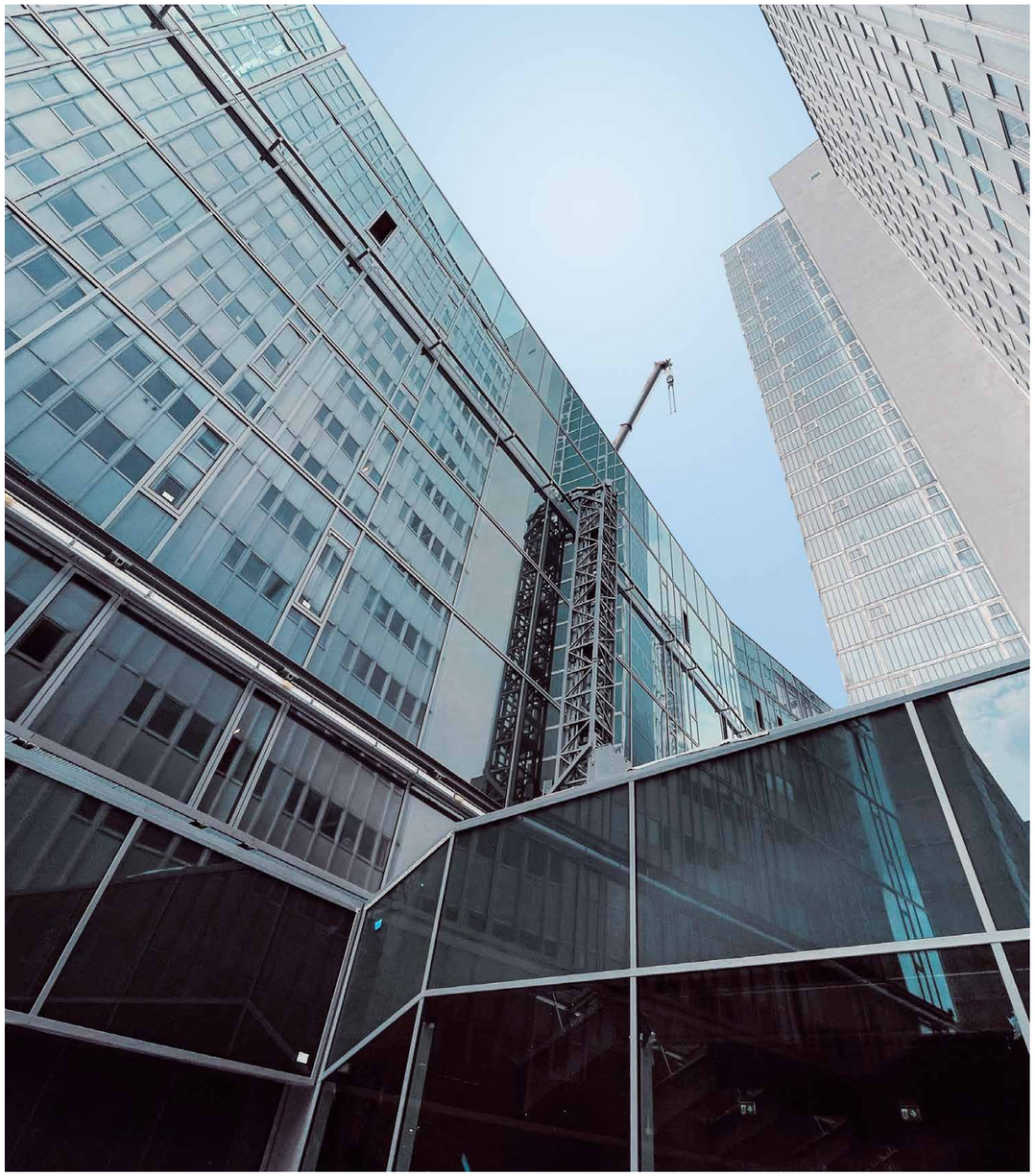
„Bei all unseren Monitoringprojekten behalten wir das ‚Magische Dreieck' – Kosten, Termine, Qualitäten – ganz genau im Blick."

Anja Höland,
Senior Consultant bei Drees & Sommer

Im **Pressehaus am Alexanderplatz** stehen die Zeichen ebenfalls auf New Work. Ansprechende Büro- und Einzelhandelsflächen sind entstanden. Das Ensemble setzt sich aus drei Gebäuden, von denen zwei denkmalgeschützt sind, zusammen: das 18-geschossige Hochhaus, Baujahr 1970, und das zweigeschossige Pressecafé an der Südseite. Hinzu gekommen ist ein siebengeschossiger Neubau, das New Podium, an der Nordwestseite.

Seit mehr als vier Jahren verlässt sich der Investor, die DIC Asset AG aus Frankfurt am Main, beim Um- und Erweiterungsbau auf die Unterstützung durch Drees & Sommer. Zunächst führte das Team eine Technische Due Diligence der 41.000 Quadratmeter umfassenden Projektentwicklung durch. Außerdem verantworten die Expertinnen und Experten das Projektmonitoring des Baus und begleiten den Mieterausbau.

Der Umbau und die Erweiterung des Pressehauses am Alexanderplatz sind auf der Zielgeraden.



WOHNEN ÜBER DEM SUPER-MARKT

Wer kennt es nicht? Gerade die Einkäufe ausgepackt und festgestellt: Da fehlt doch was! Frische Hefe vergessen. Das Toilettenpapier stand nicht auf der Liste. Ärgerlich, wenn der nächste Supermarkt weit entfernt oder man nicht gut zu Fuß ist.

Kunde: ALDI SÜD | **Projektlaufzeit:** Spatenstich November 2022, Fertigstellung 2024 | **Architektur:** lennermann krämer architekten | **Drees & Sommer-Leistungen:** Projektsteuerung, GÜ-Ausschreibung und Controlling | **Wesentliche Kennwerte:** BGF: ca. 8.700 m², Verkaufsfläche: 1.000 m², Parkplätze: 64

Wer dagegen direkt über einem Supermarkt wohnt, kann sich über kurze Wege zum Einkaufen freuen. So wie zukünftig im baden-württembergischen Pforzheim, wo ALDI SÜD ein Vorzeigeprojekt in Sachen Städtebau und Nahversorgung realisiert: In Innenstadtlage entstehen über der Einzelhandelsfläche Senioren-Apartments und eine Kindertagesstätte.

Auf einer Grundstücksfläche von rund 2.800 Quadratmetern erhält die ALDI SÜD-Filiale im Erdgeschoss des Gebäudes rund 1.600 Quadratmeter Nutzfläche, davon etwa 1.000 Quadratmeter Verkaufsfläche. Über dem Markt entsteht eine Parketage mit insgesamt 64 Stellplätzen.

„Das Projekt verbessert mit seiner vorgesehenen Nutzung die Nahversorgung der Anwohner, ergänzt das Angebot für Familien mit Kindern und schafft zugleich attraktiven Wohnraum für ältere Menschen in innerstädtischer Lage.“

Holger Philippin,
Director Real Estate und zuständiger Projektentwickler bei ALDI SÜD

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 9 und 11 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Viele Nutzer unter einem Dach

„Bei einem solchen Bauvorhaben ist die Gesamtprojekt-Komplexität aufgrund der verschiedenen Nutzungsklassen deutlich höher, sowohl in der Planung als auch in der Bauausführung“, erklärt Jens Schmid, Projektleiter bei Drees & Sommer, der mit seinem Team die Projektsteuerung für das Bauvorhaben erbringt. Es werden zusätzliche Dienstleister benötigt, zum Beispiel Gutachter und Berater für Bauphysik, Fassadenengineering oder Brandschutz. Hier übernehmen die Expert:innen von Drees & Sommer die Koordination und entlasten den Auftraggeber: Sie steuern die Vielzahl an unterschiedlichen Projektbeteiligten sowie das Controlling des Projekts. Für den Kunden haben sie im Vorfeld auch die GÜ-Ausschreibung verantwortet.

Ein L-förmiger Baukörper über der Parkgarage und dem Supermarkt bietet Platz für eine Kindertagesstätte mit vier Gruppen, 43 Apartments Betreutes Wohnen sowie Räume für Pflegepersonal. Durch die L-Form entsteht zwischen dem Baukörper und den angrenzenden Gebäuden ein an drei Seiten geschlossener Hof, in dem ein Außengelände für die Kita sowie ein Garten für die Senioren angelegt werden sollen. Der Spatenstich war im November 2022 und 2024 soll das Gebäude fertiggestellt werden.

Win-win-Situation für mehrere Parteien

Für die Anwohner:innen schafft die Mischnutzung kurze, schnelle Wege. Dieser Aspekt gewinnt vor dem Hintergrund einer immer älteren Gesellschaft und einer gestiegenen Distanzsensibilität der jüngeren Generationen zunehmend an Bedeutung. Der stationäre Einkaufsort bleibt dann attraktiv, wenn er mit verschiedenen Mobilitätsangeboten gut erreichbar ist und sich ohne großen Mehraufwand in die täglichen Laufwege einfügt.

NEW-WORK-PARADE-BEISPIEL IN FRANKFURT

2023 startete für den Drees & Sommer-Standort Frankfurt Rhein-Main auf ganz besondere Weise: Die Mitarbeitenden begannen nicht nur mit neuer Motivation, sondern auch in einem neuen Büro. Vor allem in den vergangenen Jahren ist unser Arbeitsalltag wesentlich dynamischer geworden. Wir freuen uns sehr, dass wir nun ein Büro haben, das diese Flexibilität nicht nur widerspiegelt, sondern auch fördert.

Auf insgesamt 7.000 Quadratmetern und fünf Etagen erstreckt sich eine Multi-Space-Fläche, welche die New-Work-Standards auf ein neues Level hebt. Geplant und umgesetzt haben dieses Projekt unsere New-Work-Expert:innen aus den eigenen Reihen.

Dachterrassen, Projekträume, Outdoor-Arbeitsplätze – wir zeigen, wie's geht

Wir hatten, wie unsere Kunden auch, Entscheidungsfreiheit und konnten eigene Ideen mitbringen und festhalten, was uns besonders wichtig ist. Entstanden sind dabei hochmoderne Flächen, die keine Wünsche offenlassen. Wenn jemand den kreativen Austausch sucht und mit seinen Kolleginnen und Kollegen gemeinsam brainstormen möchte, ist der Treffpunkt klar: Inmitten unserer offenen Flächen sowie Kreativ- oder Projekträume sind ideenreiche Meetings garantiert – flexibles Mobiliar ermöglicht es außerdem, die Räume individuell nach Bedürfnissen und an die Personenanzahl anzupassen.

Die Frankfurter Dresos sind in ein Vorzeigeprojekt für moderne Arbeitswelten umgezogen: Rund 7.000 Quadratmeter Multi-Space-Fläche bieten für jede Tätigkeit die passende Umgebung.

Und wenn es doch mal ruhiger zugehen soll und konzentrierte Einzelarbeit gefragt ist? Ganz einfach: Dann hält unser neues Büro zahlreiche Rückzugsorte wie Telefonboxen oder Thinktanks bereit. Feste Arbeitsplätze sucht man hier vergeblich. Dafür gibt es fixe Ablageflächen für Materialien und individuelle Schließfächer, sodass die Teams gut arbeiten können und benötigte Utensilien schnell griffbereit haben.

Ein echtes Highlight sind für uns außerdem die Flächen unter freiem Himmel: Die Dachterrasse mit einem großen Sonnensegel in der sechsten Etage lädt mit der Strom- und WLAN-Ausstattung nicht nur als Pausen- und Freizeitfläche ein, sondern auch als moderner Outdoor-Arbeitsplatz, sobald die ersten Sonnenstrahlen die Wolkendecke der Frankfurter Skyline durchbrechen. Zusätzlich wurde im vierten Geschoss ein Outdoor-Besprechungsraum für analoge Meetings ausgebaut – gerade für warme, stickige Sommertage.

„Jeder Mensch hat unterschiedliche Bedürfnisse, auch im Arbeitsalltag. Mit unserem Multi-Space-Konzept werden wir dem gerecht. Wer den Austausch sucht, kann in der offenen Fläche arbeiten – und wer Ruhe braucht, findet den passenden Rückzugsraum.“

Manuel Dorn,
Partner für den Drees & Sommer-Standort
Frankfurt Rhein-Main

Ein Büro, das keine Wünsche offenlässt

Wenn der Kopf mal wieder frei gemacht werden muss, dann kann das bald im eigenen Kräutergarten oder jederzeit im Sportraum erfolgen – ob Basketball, Tischtennis oder Yoga, hier ist für jeden etwas dabei. So kann man allein oder mit seinen Kolleginnen und Kollegen gemeinsam kurz abschalten, um sich dann wieder mit frischer Energie der Arbeit zu widmen.

Ein großartiges Projekt, das zeigt, wie New Work wirklich aussehen kann. Nicht nur auf unsere individuellen Wünsche wurde in der Planung eingegangen, auch Nachhaltigkeitsaspekte spielten eine große Rolle beim Umbau der Räumlichkeiten. So sind große Teile des Ausbaus Cradle to Cradle®-zertifiziert und damit kreislauffähig. Außerdem haben wir 80 Prozent der Möbel aus dem ehemaligen Büro mitgenommen.

Darüber hinaus verschafft die attraktive Lage zusätzliche Mehrwerte: Mit zahlreichen Restaurants und dem Hafenpark vor der Tür sowie der sehr guten Anbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel ist der Weg ins Büro keine Hürde mehr. Auch für E-Fahrzeuge und E-Bikes haben wir durch Ladepunkte in der Tiefgarage die entsprechende Infrastruktur geschaffen, um nachhaltig in die Zukunft zu gehen.

Das Projekt zahlt auf die Sustainable Development Goals (SDGs) 3, 9, 11 und 12 ein. Eine Übersicht über die SDGs der Vereinten Nationen finden Sie unter https://sdgs.un.org/goals

Kunde: Drees & Sommer | **Projektlaufzeit:** Januar 2020 – Dezember 2022 | **Projektentwickler:** Lang & Cie. | **Drees & Sommer-Leistungen:** Change Management, User Centric Consulting and Design, Move Management, Projektmanagement, Mobilitätskonzept, Wellbeing-Analyse, Facility Management, Generalfachplanung, Energiedesign, Bauphysik, Customized Smart Building Consulting | **Wesentliche Kennwerte:** 7.000 m² Multi-Space-Fläche für rund 500 Mitarbeitende

Gemeinschaft ist das A und O – nicht nur bei der Zusammenarbeit, sondern auch in den Pausen.

Der Drees & Sommer-Standort Frankfurt ist ein Drehkreuz für Großprojekte. Grund genug, bei der Revitalisierung des Global Towers oder dem Neubau des Terminal 3 am Frankfurter Flughafen einen Blick hinter die Kulissen zu wagen!

german brand award '23 winner

Ganz schön gemütlich: Auch für individuelle Rückzugsmöglichkeiten ist gesorgt.

Ein Ort der Begegnung: Bereits im Empfangsbereich spiegelt sich das offene, auf Kommunikation ausgelegte Konzept perfekt wider.

BILD-
NACHWEISE

Titel
© Midjourney

Seiten 2 – 15
© Tom Maurer Photography

Seiten 16 – 39
© Midjourney
© Jürgen Pollak
© Maximilian Schwarz

Seiten 40 – 43
© Deutsches Museum
© Grant Faint – gettyimages.com

Seiten 44 – 47
© Fiera 2000 S.r.l.
(Stonehill International Group)

Seiten 48 – 49
© kadawittfeldarchitektur

Seiten 50 – 53
© Christian Richters
© Yves Sucksdorff

Seite 54
© Zephyr18 – gettyimages.com

Seiten 58 – 61
© SCE-SRE-2023

Seiten 62 – 63
© CEMAGG

Seiten 64 – 67
© RTW Planungsgesellschaft mbH

Seite 84
© Yuichiro Chino – gettyimages.com

Seiten 88 – 91
© Saadiyat Development
and Investment Company

Seite 93
© Fraport AG

Seiten 94 – 97
© Ossip van Duivenbode

Seiten 98 – 101
© Landeshauptstadt Wiesbaden
© David Espejo – gettyimages.com

Seiten 102 – 107
© Fabrix
© MVRDV Architekten

Seite 109
© Schaeffler China Co., Ltd.

Seite 111
© bee32 – gettyimages.com

Seiten 114 –117
© Beeam

Seite 119
© Boehringer Ingelheim

Seiten 120 – 123
© ERGO

Seiten 124 – 127
© Franz&Sue

Seiten 128 – 129
© Peter Neusser

Seiten 130 – 137
© wörner traxler richter
planungsgesellschaft mb
© Henning Angerer
© Universitätsmedizin Essen
© Kantonsspital Winterthur
© CHL

Seiten 138 – 139
© Barkow Leibinger

Seiten 140 – 143
© Vattenfall // Fotograf Mark Seelen

Seiten 144 – 147
© AUDI AG

Seiten 148 – 153
© Bildrechte: Art-Invest Real Estate,
Urheber: Aesthetica Studio

Seite 154
© ALDI SÜD
© lennermann krämer architekten

Seiten 156 – 159
© Peter Neusser

IMPRESSUM

Drees & Sommer ist international tätig
und weltweit für seine Kunden präsent.
An 59 Standorten stehen unsere Expert:innen
in- und ausländischen Unternehmen unter-
schiedlicher Branchen bei ihren Projekten
zur Seite. Hinzu kommen die Projektstandorte,
die sich auf der ganzen Welt befinden – eben
überall dort, wo Sie uns gerade brauchen.

www.dreso.com/standorte

Drees & Sommer SE
Obere Waldplätze 13
70569 Stuttgart
Telefon +49 711 1317-0
Telefax +49 711 1317-101
info@dreso.com
www.dreso.com

© Drees & Sommer 2023

DREES & SOMMER

CERTIFIED cradle to cradle BRONZE

Höchste Ökoeffektivität
Cradle to Cradle® zertifizierte
Druckprodukte von Lokay