

DREES & SOMMER-GRUPPE

JAHRESBERICHT 2017

**DREES &
SOMMER**

KONZERNERGEBNIS 2017

380,1

Umsatz
in Mio. Euro

45,0

Operatives
Ergebnis
in Mio. Euro

36,0 %

Eigenkapital-
quote

Ca.

2.840

Mitarbeiter

40

Internationale
Standorte



INHALT

BERICHT DES AUFSICHTSRATS	2
BERICHT DES VORSTANDS	4
IM FOKUS	
Zurück in die Zukunft	8
KOMPETENZ-SPECIALS UND PROJEKTE	
Europacity Berlin: Quartier Heidestraße	28
Vermarktung Flughafen Neubrandenburg-Trollenhagen	32
Senioren-Pflegezentrum, Moskau	34
Tower 185, Frankfurt	38
SPECIAL Retail	44
Hotel „The Lovelace“, München	52
WALA Labor-Neubau, Bad Boll	56
Immobilienstrategie, Düsseldorf	62
Laborgebäude Bayer AG, Dormagen	64
Bürogebäude „The Ship“, Köln	66
Dorotheen Quartier, Stuttgart	70
Carmen Würth Forum, Künzelsau	74
e-shelter Rechenzentrum, Frankfurt	78
SPECIAL Lean Construction Management/Baulogistik	80
SPECIAL Mobilität	88
Quartier SQUARE, Mannheim	94
SPECIAL Energie	98
Lamborghini Fabrik- und Verwaltungsgebäude, Bologna	104
Roche IT-Center, Kaiseraugst	108
Bürgenstock Resort, Obbürgen	112
STANDORTE UND ANSPRECHPARTNER	120

KONZERNERGEBNIS 2017

GEWINN-UND-VERLUST-RECHNUNG

	(Angaben in Euro)	
1. Umsatzerlöse	309.094.214	
2. Bestandsveränderung unfertige Leistungen	66.950.419	
3. Sonstige betriebliche Erträge	4.018.892	380.063.525
4. Aufwendungen für bezogene Leistungen	59.847.443	
5. Personalaufwand	208.027.716	
a) Löhne und Gehälter	183.945.115	
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung	24.082.602	
6. Abschreibungen	5.957.490	
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen	62.814.726	336.647.376
8. Erträge aus Beteiligungen	1.547.747	
9. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	523.900	
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	462.214	1.609.434
11. Operatives Ergebnis		45.025.583
12. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	15.649.088	
13. Sonstige Steuern	188.099	15.837.187
14. Jahresüberschuss		29.188.395
15. Anteile anderer Gesellschafter		375.646
16. Gewinnvortrag aus dem Vorjahr abzgl. Dividenden		-8.811.106
17. Eigenkapitalveränderung aufgrund von Erwerb/Veräußerung eigener Anteile		0
18. Konzernbilanzgewinn		20.752.935

GEWINN-UND-VERLUST-RECHNUNG

Der Konzernumsatz ist um 45,3 Mio. Euro gewachsen und beträgt 380,1 Mio. Euro (Vorjahr 334,8 Mio. Euro). Die Aufwendungen sind im Berichtsjahr um 40,8 Mio. Euro auf 336,6 Mio. Euro angestiegen (Vorjahr 295,8 Mio. Euro). Das operative Ergebnis ist um 3,3 Mio. Euro auf 45,0 Mio. Euro gestiegen, der Jahresüberschuss beträgt 29,2 Mio. Euro.

BILANZ

Die Überleitung des Bilanzgewinns in Höhe von 20,8 Mio. Euro zum Eigenkapital ergibt zusammen mit dem gezeichneten Kapital, den Kapitalrücklagen sowie den Gewinnrücklagen ein Eigenkapital von 58,2 Mio. Euro. Die Eigenkapitalquote liegt bei 36,0 %.

Die Rückstellungen für Pensionen, Steuern und variable Vergütung sind um 6,9 Mio. Euro auf 64,1 Mio. Euro gesunken. Die Verbindlichkeiten, zum Beispiel gegenüber Lieferanten und Subunternehmern, sind um 8,3 Mio. Euro auf 31,9 Mio. Euro gestiegen. Die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen sind abrechnungsbedingt um 20,3 Mio. Euro auf 7,4 Mio. Euro gesunken.

Insgesamt ergibt sich für das Jahr 2017 eine Bilanzsumme von 161,7 Mio. Euro (Vorjahr 172,2 Mio. Euro).

BILANZ

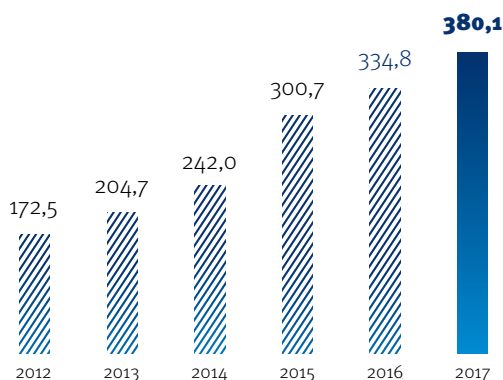
AKTIVA (Angaben in Euro)

A. Anlagevermögen	
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	14.781.377
1. EDV-Software, Lizenzen	3.741.563
2. Firmenwert aus der Kapitalkonsolidierung	11.039.814
II. Sachanlagen	21.020.776
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten	6.307.213
2. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	13.778.260
3. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	935.303
III. Finanzanlagen	3.687.498
1. Beteiligungen	1.371.704
2. Sonstige Ausleihungen	2.315.794
B. Umlaufvermögen	
I. Vorräte	0
1. Unfertige Leistungen	436.045.331
./, erhaltene Anzahlungen	-436.045.331
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	70.519.896
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	58.124.822
2. Forderungen gegen Beteiligungen	113.429
3. Sonstige Vermögensgegenstände	12.281.645
III. Wertpapiere	14.722.958
1. Sonstige Wertpapiere	14.722.958
IV. Schecks, Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	33.175.097
C. Rechnungsabgrenzungsposten (Sonstige)	1.462.923
D. Aktive Steuerabgrenzung	2.316.000
E. Aktiver Unterschiedsbetrag a. d. Vermögensverrechnung	0
Bilanzsumme	161.686.524

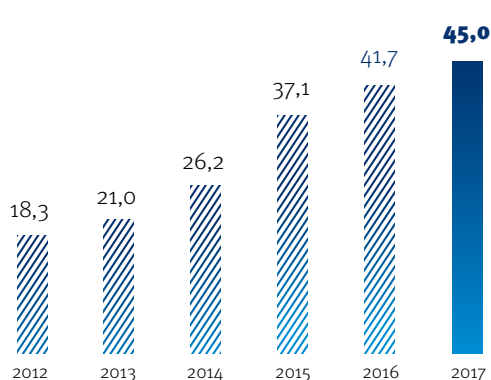
PASSIVA (Angaben in Euro)

A. Eigenkapital	
I. Gezeichnetes Kapital	13.222.286
abzüglich Nennbetrag der eigenen Anteile	-2.428
II. Kapitalrücklage	23.311.093
III. Gewinnrücklagen	3.350.289
IV. Bilanzgewinn	20.752.935
V. Veränderung der Eigenmittel aus Kursdifferenz	-956.979
VI. Anteile in Fremdbesitz	-1.441.340
B. Rückstellungen	
1. Rückstellungen für Pensionen	3.479.593
2. Steuerrückstellungen	7.219.611
3. Sonstige Rückstellungen	53.356.629
C. Verbindlichkeiten	
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	14.812
2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	7.373.815
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	15.150.809
4. Verbindlichkeiten gegenüber Beteiligungen	1.785
5. Sonstige Verbindlichkeiten	16.745.853
D. Rechnungsabgrenzungsposten (Sonstige)	107.759
Bilanzsumme	161.686.524

UMSATZ IN MIO. EURO



OPERATIVES ERGEBNIS IN MIO. EURO



BERICHT DES AUF SICHTSRATS

» Das Unternehmen ist weiter auf Erfolgskurs und stellt die Weichen für die Zukunft. «



Aufsichtsrat

Prof. Dr. Hans Sommer
Vorsitzender

Dr. Johannes Fritz
Stellvertretender Vorsitzender

Eva Dietl-Lenzner

Dr. Bernd Gäiser

Prof. Holger Hagge

Volker Mack

Allen Unkenrufen zum Trotz hat sich die Konjunktur vor allem im Baugewerbe noch weiter beschleunigt. Das hatte aber nicht nur positive Auswirkungen. Auf der einen Seite konnten Umsatz und Ergebnis weiter gesteigert werden, auf der anderen Seite kam so manches Unternehmen an seine Kapazitätsgrenzen. Auch bei Drees & Sommer machten sich die Belastungen bemerkbar, die durch erhöhte Preise und mühsam aufgefangene Terminverzögerungen entstanden waren.

Umso bemerkenswerter ist die Tatsache, dass sich die Führungsebene parallel intensiv mit den erforderlichen Konsequenzen für die vorhersehbaren massiven Veränderungen bei Planung und Bau auseinandergesetzt und Lösungsansätze erarbeitet hat. Die Zukunft hat bei Drees & Sommer schon begonnen.

Kontinuierlicher Dialog mit dem Vorstand

Die uns als Aufsichtsrat nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Aufgaben haben wir auch im Geschäftsjahr 2017 ordnungsgemäß wahrgenommen. In allen Sitzungen besprachen wir die Berichte des Vorstands und diskutierten die Entwicklung des Unternehmens sowie strategische Fragen auf der Grundlage der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Auch haben wir uns über größere Einzelrisiken berichten lassen, wobei bestandsgefährdende Risiken nicht erkennbar waren.

In der Sitzung am *3. März 2017* nahmen wir zur Kenntnis, dass sich die Lage in der Niederlassung Russland stabilisiert hat. Das gilt auch für den Hub Middle East. Des Weiteren wurde der aktualisierte Businessplan für 2017 verabschiedet und die vorgesehenen Maßnahmen für die Erarbeitung einer zukunftsorientierten Arbeitsorganisation wurden zur Kenntnis genommen.

Schwerpunkte der Sitzung am *12. Mai 2017* waren die Prüfung der Jahres- und Konzernabschlüsse 2016 sowie die Beschlussvorschläge für die Hauptversammlung 2017. Der Aufsichtsrat überzeugte sich von der erforderlichen Unabhängigkeit des Abschlussprüfers. Dieser hat gegenüber dem Prüfungsausschuss erklärt, dass keine Umstände vorliegen, die Anlass gäben, seine Befangenheit anzunehmen. Unter Teilnahme des Abschlussprüfers erörterte der Aufsichtsrat den Jahres- und Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2016 einschließlich der Prüfungsberichte, den entsprechenden Gewinnverwendungsvorschlag sowie den Risikobericht und bereitete die Beschlussfassungen der Hauptversammlung vor. Darüber hinaus sprach er eine Empfehlung an die Hauptversammlung für die Wahl des Abschlussprüfers für 2017 aus.

In der Sitzung am *10. Oktober 2017* nahm der Aufsichtsrat den Vorschlag des Vorstands zur generellen Aufstellung von Drees & Sommer im internationalen Geschäft zur Kenntnis und verabschiedete einen Vorschlag zur laufenden Bewertung der erwünschten Effekte von getätigten Mergers.

Im Fokus unserer Sitzung am *12. Dezember 2017* standen die Prognosen und der Businessplan für das Geschäftsjahr 2018 sowie der 3-Jahres-Plan. Dabei ging es vor allem um Zukunftsinvestitionen und weitere Mergers, die in 2018 realisiert werden sollen. Der Vorstand berichtete weiter, dass der Businessplan für 2017 eingehalten oder leicht überschritten werden wird.

Jahres- und Konzernabschluss 2017, Abschlussprüfung

Der Jahres- und der Konzernabschluss der Drees & Sommer SE wurden vom Vorstand nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuchs (HGB) aufgestellt. Die von der Hauptversammlung zum Prüfer der Abschlüsse gewählte Gesellschaft

Baker Tilly Roelfs hat den Jahresabschluss 2017 und den Konzernabschluss einschließlich der Lageberichte geprüft. Baker Tilly Roelfs hat die Prüfung in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsgemäßer Abschlussprüfung durchgeführt. Der Jahres- und der Konzernabschluss wurden ohne Einschränkungen testiert.

Jahresabschluss und Lagebericht, Konzernabschluss und Konzernlagebericht sowie die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers und der Vorschlag des Vorstands für die Verwendung des Bilanzgewinns der Drees & Sommer SE lagen allen Mitgliedern des Aufsichtsrats rechtzeitig vor. Diese Unterlagen haben wir geprüft und in der Sitzung am *14. Mai 2018* im Beisein des Abschlussprüfers erörtert. Die Berichte des Abschlussprüfers haben wir zustimmend zur Kenntnis genommen.

Wir haben den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss und Konzernabschluss sowie die Lageberichte in unserer Sitzung am *14. Mai 2018* gebilligt. Wir haben den Vorschlag des Vorstands erörtert und gebilligt, den Bilanzgewinn der Drees & Sommer SE zur Zahlung einer Dividende von 2,00 Euro je Aktie zu verwenden und den Restbetrag sowie den Betrag, der auf eigene Aktien der SE entfällt, auf neue Rechnung vorzutragen. Hierbei haben wir die Finanz- und Ertragslage des Unternehmens, die mittelfristige Finanz- und Investitionsplanung sowie die Interessen der Aktionäre berücksichtigt. Zudem haben wir unsere Beschlussvorschläge an die Hauptversammlung verabschiedet.

Veränderungen im Vorstand

Peter Tzeschlock wird den Vorstand zum 30.06.2018 verlassen. Wir danken ihm für seinen erfolgreichen Einsatz bei Drees & Sommer und wünschen ihm für die Zukunft alles Gute.

Stuttgart, den 14. Mai 2018



Hans Sommer

BERICHT DES VORSTANDS

Gemeinsam mit unseren Kunden konnten wir im zurückliegenden Geschäftsjahr zahlreiche Projekte erfolgreich abschließen. Zugleich haben wir 2017 viele neue Vorhaben auf einen guten Weg gebracht. Wir danken deshalb unseren Kunden für das entgegengebrachte Vertrauen und unseren Mitarbeitern für ihr außerordentliches Engagement.



Vorstand und Partner
(von links)

Dierk Mutschler

Peter Tzeschlock
Vorstandsvorsitzender
bis 30.06.2018

Steffen Szeidl



Das Geschäftsjahr 2017

Unser Konzernumsatz stieg von 334,8 Mio. Euro um 13,6 Prozent auf rund 380,1 Mio. Euro inklusive Subunternehmerleistungen. Das operative Ergebnis konnte um 7,9 Prozent von 41,74 Mio. Euro auf rund 45 Mio. Euro gesteigert werden. Zusätzlich zum organischen Wachstum des Unternehmens trugen weiterhin unsere Mergers – unter anderem mit der Reso Partners AG, einem Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen für Real Estate und Facility Management, sowie Procure, Experten für Arbeitswelten und Liegenschaftsstrategien – und der Ausbau der internationalen Standorte in der Schweiz, in England und in den Niederlanden zur positiven Entwicklung bei.

Strategische Ansätze in der Zusammenarbeit mit Kunden

Über die erfolgreichen Mergers hinaus zählten sich zunehmend unsere Kooperationen aus, etwa mit EPEA Internationale Umweltforschung GmbH. Dadurch gelang es 2017 einmal mehr, Know-how an die Unternehmensgruppe zu binden und für Auftraggeber gewinnbringend in die Projekte zu integrieren.

Im Zentrum unserer strategischen wie operativen Ausrichtung steht nach wie vor der Digitalisierungskurs. Nicht nur konnten unsere Spezialisten digitale Planungs- und Bauprozesse durch Building Information Modeling (BIM) und – damit zusammenhängend – die Modularisierung von Bauteilen und Gebäuden weiter voranbringen. Daneben prägt die Digitalisierung auch unsere Leistungsbilder und die bedienten Gebäudetypen immer deutlicher. So stellen zunehmend etwa Smart Commercial Buildings die Bedürfnisse und Erwartungen ihrer Nutzer in den Mittelpunkt – und setzen hierzu massiv auf drahtlose Kommunikationstechnologien.

Schwierige Marktentwicklung bei Kapazitäten und Preisen

Solchen vielversprechenden Entwicklungen stehen gegenwärtig Limitierungen des Marktes gegenüber. Im Jahr 2017 sind diese deutlicher denn je zutage getreten. Fehlende Bauproduktionskapazitäten erwiesen sich für die Bauherren immer öfter als Hürde auf dem Weg zur Wunschimmobilie. Auch die Baupreisentwicklung, die die Errichtungskosten verteuert, bleibt ein kritischer Faktor. Um diesen Entwicklungen entgegenzuwirken, hat Drees & Sommer ein strategisches Procurement für größere und große Bauprojekte entwickelt. Frühzeitig verbinden wir darin unser Marktwissen (Baupreise, Bauabläufe, Firmkapazitäten, Angebotsverhalten etc.) mit Einkäuferwissen von Profis aus großen Industrieunternehmen zu einem neuen Produkt.

Sukzessiver Ausbau der Branchen-Kompetenzen

Durch den Auf- und Ausbau spezialisierter Branchenteams konnte Drees & Sommer in den vergangenen Jahren sein Know-how in den jeweiligen Wirtschaftszweigen vertiefen und so die Kunden dort fundiert unterstützen. Diese gute Tradition setzte das Unternehmen 2017 fort – etwa beim Aufbau des Expertenteams Sports and Entertainment. Dieses verfolgt ganzheitliche Ansätze, um Sportstätten und Stadien zum Erfolg zu führen. Hierzu entwickelt es Konzepte, die über die Kernnutzung von Sportarenen hinausgehen und die auch das Umfeld aus Event, Hospitality und Gastronomie miteinbeziehen.

Ähnlich übergreifend haben wir die Branche Logistics weiterentwickelt: Hier beraten unsere Experten ihre Kunden bei allen Leistungen rund um die moderne Logistikkimmobilie, von der strategischen Standortauswahl über die Konzeptionierung der Intralogistik bis hin zum Neu- bzw. Umbau der Immobilien selbst.

Auf die Mitarbeiter setzen, Innovationen gezielt fördern

Solche Innovationen sind nur möglich, weil sich die Drees & Sommer-Gruppe zu einer konsequenten Entwicklung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verpflichtet hat. In Zeiten sich rasch verändernder Geschäftsfelder und Märkte sowie angesichts wachsender Anforderungen qualifizieren sie sich

laufend weiter – auch zur Digitalisierung. Gleichzeitig eröffnen wir dadurch allen Kollegen interessante Karriere- und Entwicklungsperspektiven.

Unsere hohe Innovationskraft haben wir 2017 weiter gestärkt – und einmal mehr durch Entwicklungen wie den Building Material Scout (BMS), die erste webbasierte Plattform für gesunde Bauprodukte, unter Beweis gestellt. Mit dem Asset Check haben wir in einer Kooperation mit bulwiengesa ein smartes Tool entwickelt, mit dem Interessierte eine schnelle und kostengünstige Ersteinschätzung einer Immobilie vornehmen können.

Qualität im Fokus – Aufträge nicht um jeden Preis

Auch ein knappes halbes Jahrhundert nach der Unternehmensgründung steht bei Drees & Sommer Qualität im Mittelpunkt. Nicht geht es uns darum, Aufträge und Wachstum um jeden Preis zu generieren. Drees & Sommer ist vielmehr ein unabhängiges, durch Inhalte und Werte geprägtes Unternehmen, das den optimalen Nutzen seiner Kunden zum Ziel hat.

Mit Blick nach vorn haben wir 2017 unser „Zusammenarbeitsmodell der Zukunft“ gestartet. Mit diesem passen wir unsere interne Organisationsstruktur, Prozesse und Methoden den sich ändernden Marktbedingungen an, gehen Herausforderungen an und erhöhen insgesamt unsere Investitionen in die Zukunft.

Stuttgart, den 14. Mai 2018



Peter Tzeschlock Dierk Mutschler Steffen Szeidl

» Für unsere Kunden legen wir klare Strategien fest, setzen dazu geeignete Prozesse auf und realisieren diese mit digitalen Ansätzen. «



ZURÜCK IN DIE ZUKUNFT

So hieß 1985 ein viel beachteter Film. Dabei ging es darum, mittels einer Zeitmaschine in die Vergangenheit zu reisen und die Zukunft dort rückwirkend zu verändern.

Der Jugendliche Marty McFly fliegt mit einer Zeitmaschine aus dem Jahr 1985 zurück in das Jahr 1955. Dort angekommen, verhindert er unbeabsichtigt, dass seine Eltern sich treffen und sich ineinander verlieben – stattdessen verliebt sich seine Mutter in ihn. Hierdurch verändert sich die zukünftige Zeitlinie. Marty erkennt, dass er dringend dafür sorgen muss, dass seine Eltern zueinander finden, denn er will seine zukünftige Geburt nicht in Gefahr bringen – was allerdings gar nicht so einfach ist!

Aber es lässt sich eine Analogie für die Entwicklung unserer Zukunft daraus ableiten. Wir könnten uns beispielsweise mit Zeitreisenden aus dem Jahr 2050 unterhalten, die uns erzählen, wie sie in ihrer Zukunft leben und warum. Dabei werden wir nicht nur „eine Zukunft“ vorfinden, sondern „verschiedene Zukünfte“, je nachdem welche Pfade wir heute einschlagen.

ZEITREISENDER A: „EINE DEPRIMIERENDE ZUKUNFT“

Der erste Zeitreisende echauffiert sich sehr, als er uns über den Zustand der Erde im Jahr 2050 berichtet. Flehentlich bittet er uns, dazu beizutragen, dass die Menschen weltweit ihr Verhalten schnellstens ändern. Und in der Tat: Das Bild, das er zeichnet, ist kaum zu ertragen:



Abb. 1:
Die Erde im Jahr 2050

Dark Planet

Weil es der Weltgemeinschaft unter anderem nicht gelungen ist, den US-Präsidenten Trump im Jahr 2018 zur Einhaltung oder gar zur Verbesserung des Pariser Abkommens zu bewegen, ist die Temperatur um über 4 Grad gestiegen. Grund für die große Erwärmung war neben dem hohen CO₂-Gehalt in der Atmosphäre auch das Auftauen der Permafrostböden im Norden Russlands und Kanadas, sodass das darin gespeicherte Methangas in die Atmosphäre gelangen konnte.

Viele Ökosysteme haben durch die Erderwärmung massiv gelitten. Die empfindlichen Korallenriffe und die Mangrovenwälder sind durch den Anstieg der Meerestemperatur und des Meeresspiegels vernichtet, ein Großteil des Amazonas hat sich inzwischen in eine große Steppe verwandelt. Auch viele Tier- und Pflanzenarten sind ausgestorben. Nördlich und südlich des Äquators herrscht Dürre und es gibt weniger Niederschläge. In der Folge sind 200 Millionen Menschen als Klimaflüchtlinge unterwegs. Die meisten kommen aus Zentralasien und Afrika und sind auf der Suche nach Wasser.

Auf der anderen Seite hat der Treibhauseffekt Sibirien und den Norden Kanadas in matschige Einöden verwandelt und Taifune und Sturmfluten in den tropischen Ländern haben zugenommen.

Besonders Inselstaaten kämpfen einerseits mit heftigen Stürmen an der Küste und andererseits mit starken Regenfällen an den Hängen. Trotz des starken Regens gibt es Süßwassermangel, denn das Meereswasser hat sich seinen Weg in die unterirdischen Süßwasserreserven gebahnt und außerdem viele wertvolle Ackerflächen versalzt. So sind Millionen von Flüchtlingen wegen Überschwemmungen oder verlorener Ackerflächen unterwegs.

Mehr denn je wird in uralten Kraftwerken Braun- und Steinkohle verheizt, weil die erforderlichen Investitionen in erneuerbare Energien versäumt wurden, was den CO₂-Gehalt in der Atmosphäre noch weiter ansteigen lässt.

Doch nicht in allen Regionen hat der Klimawandel derart negative Konsequenzen. Sowohl die Kanadier als auch die Nordeuropäer sind von Wetterextremen bisher verschont geblieben. In Skandinavien freuen sich sogar viele Menschen über die milderen Temperaturen. Besonders im Norden der Halbinsel können 2050 viele Flächen landwirtschaftlich genutzt werden.

Dark City

Die Weltbevölkerung liegt inzwischen bei 9,5 Milliarden Menschen, wovon fast 7 Milliarden in Städten leben. In den heißen und niederen Breitengraden wie China, Indien oder Brasilien haben sich gigantische städtische Aggregationen gebildet, in denen die Menschen in einer unwirtlichen Umwelt hausen müssen. Anonyme Hochhäuser tragen zusätzlich zu einer Art Weltuntergangsstimmung bei.

Der Verkehr steht meist auf den völlig überfüllten Straßen. Es ist in den Städten nicht gelungen, die erforderliche Elektroinfrastruktur und eine nachhaltige Energieversorgung aufzubauen. Zudem wurde der ÖPNV vernachlässigt, sodass die Mobilität in einem Teufelskreis stecken blieb.

Die Smart City existiert vor allem als „Safe City“, eine mit Sensoren gepflasterte, total überwachte und kommerzialisierte Stadt. In den Straßenlaternen befinden sich neben einer Videoüberwachung mit Gesichtserkennung Location-Beacons zur Positionserfassung: Big Brother lässt grüßen. Die einen lässt es gleichgültig, die Mehrheit würde inzwischen aber lieber jede Art von Digitalisierung abschalten.



Abb. 2:
Triste Städte
und Ver-
kehrskollaps
in 2050

Dark Buildings

Überall in den großen städtischen Konglomerationen dominieren lieblose Hochhäuser, die möglichst schnell und einfach gebaut wurden, um die zu-strömenden Massen aufzunehmen.

Die digitalen Steuerungen der Gebäude sind ausgefallen oder wurden ausgebaut, weil es nichts mehr zu steuern gibt. Energie und Wasser sind in vielen Städten der Welt nur noch spora-disch vorhanden. Es herrscht Endzeitstimmung, weil die Kraft zu einem Umschwung fehlt.

Ein hoher Preis, den die Menschheit 2050 zahlen müsste. Dabei hätte die Verhinderung des Klima-wandels eigentlich nicht viel gekostet: Experten hatten berechnet, dass die Staaten nur wenige Prozent ihres Wohlstandes hätten aufgeben müssen. Deshalb erwarten wir mit Spannung den Bericht des zweiten Zeitreisenden, der uns aus einer zweiten möglichen Zukunft berichtet:

ZEITREISENDER B: „EINE LEBENSWERTE ZUKUNFT“

Dieser zweite, sehr zufrieden wirkende Zeitreisende berichtet uns aus einer Zukunft, wie wir sie uns für unsere Nachkommen alle erhoffen.

Für eine solch schöne und lebenswerte Zukunft steht bei Drees & Sommer der Begriff „Blue“ – sowohl global als auch regional! „Blue“ bedeutet nachhaltig im Sinne von sorgsamem Umgang mit der Umwelt, den Ressourcen und Lebewesen. „Blue“ bedeutet aber auch digital und smart, aber nicht im Sinne von Big-Brother-Überwachung, sondern im Dienste der Menschheit.

Schließlich bedeutet „Blue“ auch ökonomisch, aber nicht im Sinne von Verdrängungswettbewerb, sondern fair und arbeitsteilig, ohne Überversor-gung auf der einen und Mangel auf der anderen Seite. Keine Gleichmacherei, dafür eine global-soziale Grundhaltung.

Blue Planet

Die Erderwärmung konnte auf 2 Grad beschränkt werden. Die schnellste und größte Erwärmung hat uns dabei in der nördlichen Hemisphäre getroffen. Die Nordwestpassage ist seit 2020 im Winter problemlos befahrbar. Die nördlichen Winter sind milder geworden und die Vegetationsperioden dauern länger. Somit haben die um das arktische Meer liegenden Staaten wie Russland, USA, Kanada, die nördlichen Länder Europas, aber auch noch Mitteleuropa ein gemäßigtes Klima, Wasserreich-tum und viele Bodenschätze.

Ausreichend Wasser ist inzwischen global vor-handen, denn man gewinnt, speichert und nutzt das Wasser auf intelligente Weise für klein- und großräumige Landwirtschaft. Dadurch konnte die Landflucht gebremst und teilweise sogar umgekehrt werden.

Die erforderliche Energie wird als Solar-, Wasser- und Windenergie gewonnen und gespeichert. Dort, wo das aus eigener Kraft nicht möglich war, hat die Weltgemeinschaft geholfen und so auch die Ansiedlung neuer Industrien und Handels-partner ermöglicht. Insgesamt ist es 2050 gelungen, auf dem ganzen Planeten generell lebenswerte Verhältnisse zu schaffen.

Abb. 3:
Landwirtschaft
in
2050



Blue City

Die Weltbevölkerung konnte auf 8 Milliarden Menschen begrenzt werden, wovon inzwischen rund 6 Milliarden Menschen und damit fast doppelt so viele wie 2018 in Städten leben. In den heißen und niederen Breitengraden wie China, Indien oder Brasilien haben sich zwar sehr große städtische Aggregationen gebildet, in denen aber dank neuartiger Bauweisen und einer nachhaltigen Mobilität akzeptable Lebensbedingungen existieren. Es gibt viel mehr Hochhäuser in allen Städten, aber ganz andere als damals. Viele sind begrünt, es sieht fast aus wie in einem eher lichten Dschungel und dort wo früher Parkplätze und Steinwüsten waren, gibt es heute begrünte öffentliche Plätze umrahmt von Gebäuden für Freizeit, Gastronomie, Begegnung und Kultur, die gleichzeitig als Mobility Hubs dienen.

Will man größere Entfernungen zurücklegen, dann taucht man an den Mobility Hubs über neuartige Aufzüge und Rolltreppen in ein vernetztes Tunnel-system hinab, in dem automatisch gesteuerte komfortable Personenzüge mit neuartigen und leisen Antrieben die Passagiere mit hoher Geschwindigkeit in entlegene Stadtteile oder zu Orten außerhalb der Stadt befördern. Zunehmend werden auch Seilbahnen als Zubringer beispielsweise von P+R-Parkhäusern am Stadtrand in das Stadtzentrum oder zu Mobility Hubs eingesetzt.

Der Straßenraum wird ergänzt durch Mobilitätsachsen in höheren Ebenen. Wohnliche Hochhäuser säumen die Straßen, die sich Individualverkehr und öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) teilen. Elektrische, autonom fahrende Busse und Taxis bestimmen das Straßenbild neben Car2Go – es gibt immer weniger Privatfahrzeuge. Auch Drohnen und Luft-Taxis verfügen über elektrische Antriebe.



Abb. 4:
Die Stadt der Zukunft 2050
© Vincent Callebaut
Architectures, Paris
© LAVA



Abb. 5:
Gewächshaus der Zukunft 2050
© Sasaki Associates

Abb. 6:
Blue Building „Positive Energy Towers“ 2050
© Vincent Callebaut Architectures, Paris



Der Warenverkehr in die Stadt erfolgt über ein tief liegendes Tunnelsystem mit automatischen Containertransportern. Von definierten Lade-stationen aus werden die Container über Hubsysteme zu den städtischen Verteilzentren gebracht und dort sortiert. Die großen Anlieferungscontainer werden auf autonome elektrische Transporter geladen und zum Empfänger gebracht. Die Mehrzahl der kleineren Pakete wird über elektrisch angetriebene Drohnen auf festen Korridoren zu lokalen Abholstationen gebracht. Wer sein Paket nicht abholen kann oder will, beauftragt einen Fahrradkurier.

In großen Gewächshäusern wird das ganze Jahr über Gemüse und Obst geerntet. Der Strom für LED-Licht und Wärme wird über PV-Anlagen und Abwärme aus Rechenzentren zur Verfügung gestellt werden. Die Kombination von vertikalen Farmen mit dezentralen (Edge) Data Centers hat sich bewährt, denn diese stellen an 365 Tagen im Jahr 24 Stunden am Tag Abwärme zur Verfügung.

Über das Thema Digitalisierung spricht niemand mehr. Die Stadt und die Gebäude, die Straßen und die Fahrzeuge, Transport und Gesundheitswesen – alles ist digitalisiert und vernetzt, aber im Rahmen eindeutiger und pragmatischer Datenschutzverordnungen. Fast alle Menschen können im Jahr 2050 damit umgehen: Da sind die fitten Senioren, die in ihrer Jugend die Digital Natives waren. Oder die Technology-Freaks, die voll in der virtuellen Welt leben, ebenso wie die Nachkommen der Umweltschützer als Vertreter der Shared Economy und die Academic Leaders. Fast alle sind stolz auf das Erreichte. Allerdings fühlen sich etwa 20 Prozent Bewohner als Verlierer: Sie empfinden die Digitalisierung nicht als Chance, sondern als Bürde.

Blue Buildings

In den Städten und der näheren Umgebung dominiert das Hochhaus als Bautyp. Die Gebäude sind intelligent und sowohl mit den eigenen Bestandteilen als auch mit den Nutzern und der Stadt vernetzt. Die unteren zwei bis drei Ebenen sind in der Regel für öffentliche oder privatwirtschaftliche Einrichtungen genutzt. Das heißt, für Retail, Sport und Kultur ebenso wie für Gesundheit, Verkehrseinrichtungen und städtische Landwirtschaft. Aber auch „saubere“ Industrieunternehmen sind in diesen unteren Ebenen angesiedelt.

Neue Wohnbereiche sind zum Teil mit dem Bestand verschmolzen bzw. auf diesen aufgesetzt, da man die schönen alten Gebäude nicht abreißen wollte. Die Blue Buildings reinigen die Umwelt durch ihre Fassaden und regeln die Raumkonditionierung im Inneren in Abhängigkeit von der Nutzung. Im Verbund mit anderen Gebäuden sind sie energieautark. Die Fassaden sind in unterschiedlichster Weise begrünt.

Blue Buildings reagieren selbstständig auf den Bedarf ihrer Nutzer, die sie durch den Einsatz von IoT-Technologien und künstlicher Intelligenz (KI) immer besser verstehen lernen: Der Mensch dient als Vorbild und Bauplan. Durch eine gezielte Cyber-Security-Strategie sind Blue Buildings sicher vor Cyberangriffen.

ZUKUNFTSPFADE ANLEGEN FÜR EINE LEBENSWERTE ZUKUNFT

Die beiden Berichte zeigen deutlich, wie unterschiedlich die Zukunft aussehen kann – je nachdem, wie wir uns heute verhalten. Deshalb muss die Lösung sein: „Positive Zukunftspfade anlegen und für diese kämpfen“.

Was sind Zukunftspfade? Ein gutes Beispiel sind die Prognosen des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change).

Im „IPCC-Report“ werden vier Szenarien und ein vermutetes „weiter so“ unterschieden:

- A1: Eine eher ökonomisch orientierte, globalisierte Welt mit schneller Technologieentwicklung
- A2: Eine rein ökonomisch orientierte Welt mit schneller, aber regionaler Technologieentwicklung
- B1: Eine ökologisch/ökonomisch orientierte, globalisierte Welt (Blue World)
- B2: Eine ökologisch orientierte, regional handelnde Welt
- IS92A: Weiter so wie bisher (business as usual) nach einer Einschätzung von 1992

Die Szenarien starten alle im Jahr 2000 bei derselben Treibhausgas-Konzentration. Danach entwickeln sich die verschiedenen Emissions-

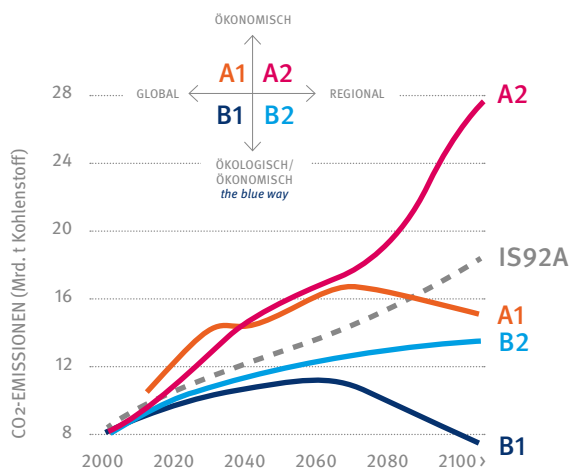


Abb. 7: Angelehnt an IPCC-Emissionsszenarien
Quelle: Intergovernmental Panel on Climate Change

pfade auseinander. Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten der verschiedenen Szenarien hängt davon ab, ob und, wenn ja, wann welche Maßnahmen zur Emissionsminderung umgesetzt werden. Nur falls in den nächsten Jahren deutlich stärkere Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt werden, als es derzeit der Fall ist, bestehen noch realistische Chancen auf ein Szenario im Bereich von A1. Bleiben die Bemühungen regional und dort auch ökologisch nur halbherzig, dann steuern wir auf das Szenario A2 zu.

Eigentlich müssten wir aber alles dafür tun, um in den Bereich der Szenarien B2 oder gar B1 zu kommen. Denn die Zukunftspfade, die wir heute anlegen, werden die Zukunft bestimmen. Auch wenn spätere Generationen versuchen würden, eine Verbesserung zu erreichen.

In Abb. 8 ist dargestellt, wie extrem sich heutige Anstrengungen oder Versäumnisse auf die Zukunft auswirken werden. Gemäß des „Vertrags“ von Paris wäre nach aktuellen Forschungen nur eine Begrenzung der Erderwärmung um 4 °C zu erreichen. Um die Begrenzung auf 2 °C zu reduzieren, müsste ein deutlich ambitionierterer Zukunftspfad beschritten werden. Da aber nach dem Ausstieg der USA nicht einmal mehr die Logik des Paris-Vertrags gilt, ist zu befürchten, dass der Anstieg der Temperatur sogar mehr als 6 °C erreichen könnte. Diesen Tendenzen müssen alle vernünftigen Kräfte entgegen wirken.

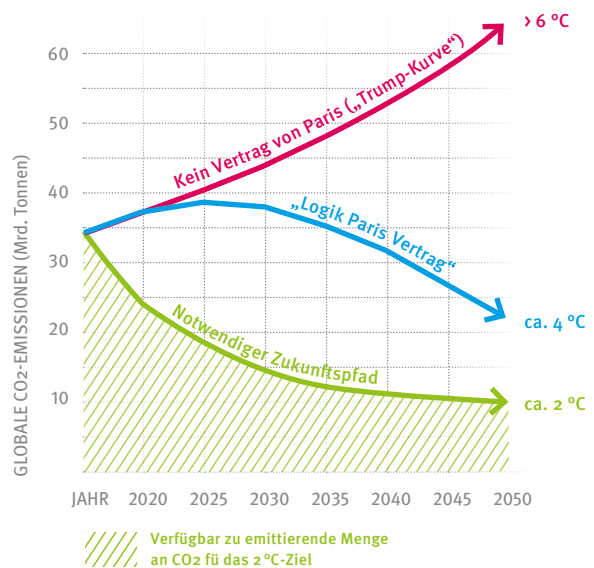


Abb. 8: Zukunftspfade und zukünftige Möglichkeiten
Quelle: Prof. Dr. Franz-Josef Radermacher



Abb. 9:
Umwelt-
probleme
heute

Die Ausgangslage

Sollten in ferner Zukunft einmal Aliens die Geschichte der Erde untersuchen, werden sie feststellen, dass es in der winzigen Zeitspanne der letzten 70 Jahre zu radikalen Veränderungen gekommen ist. 2008 haben Wissenschaftler überzeugende Argumente für die These gefunden, dass das sogenannte Holozän (11.500 Jahre zwischeneiszeitliches Zeitalter) mit stabilen Klimaverhältnissen endete und unser Planet in ein neues Erdzeitalter eintrat, das sie als Anthropozän bezeichneten.

Seit etwa 1950, als die Industrialisierung aus ihrer noch halbwegs verträglichen Frühphase in die sogenannte „Große Beschleunigung“ eintrat, hat sich der Mensch vergleichbar mit einem Meteoriteneinschlag auf alle Zeiten in die Geologie der Erde eingegraben.

Eine wesentliche Rolle spielen dabei der massive Anstieg von Treibhausgasen und die durch Menschen gemachten landschaftlichen Veränderungen, die in ihrem Umfang derzeit die natürliche jährliche Sedimentproduktion erheblich übertreffen. Die Übersäuerung der Ozeane sowie die fortdauernde Vernichtung von biologischem Leben in Kombination mit Artensterben, weltweiter Artenwanderung und der verbreiteten Verdrängung natürlicher Vegetation durch landwirtschaftliche Monokulturen sind weitere wesentliche Eingriffe in unsere Umwelt.

Ob Innovation oder Zerstörung – alles geschieht im Grunde durch den stetigen Wettbewerb untereinander, der weit über die Grundbedürfnisse hinausgeht, weshalb manche Wissenschaftler auch von einem Kapitalozän sprechen.

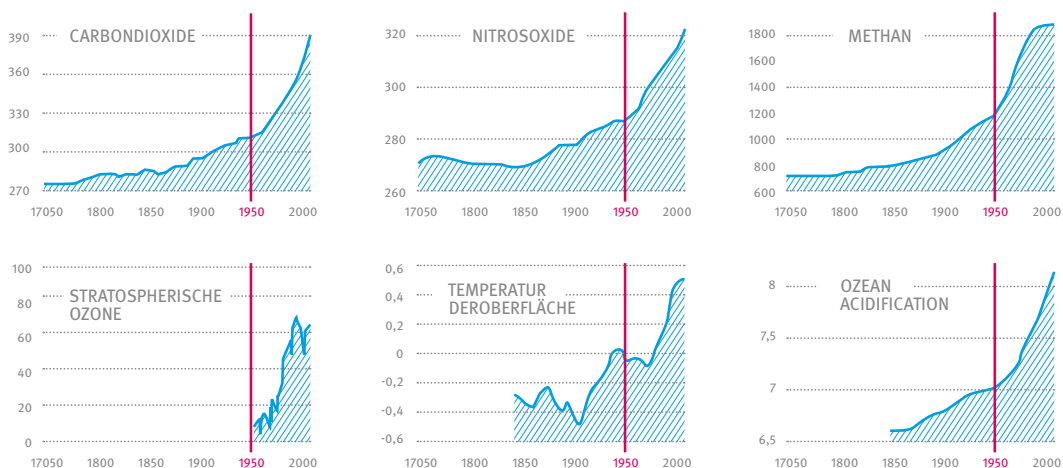


Abb. 10:
„Die große
Beschleunigung“

Quelle:
Degrowth

In Abb. 11 sind die aktuellen Probleme aus dieser Entwicklung zusammengefasst.

Die Belastungsgrenzen unseres Planeten sind zum Teil in kritischem Zustand, zum Teil bereits irreversibel überschritten. Ein relativ großer Anteil der Probleme ist auf Belastungen aus dem Bereich Bauen und Betreiben zurückzuführen, der sich neben anderen Branchen wie Automotive intensiv um Veränderung bemühen muss.

Wir können also nicht weiter eine Wachstumswirtschaft betreiben. Vielmehr muss man wohl an ein Anthropozän 2.0 (z. B. mit Climate Engineering) denken. Also nicht mehr nur abschwächen oder anpassen, sondern beispielsweise das CO₂ aus der Erdatmosphäre durch zukünftige Technologien entfernen. Mit einem erweiterten „Pariser Abkommen“ könnte man heute noch viel erreichen. Die Industrieländer müssten nur einen relativ geringen Teil ihres Wirtschaftswachstums in die globale „Sanierung“ des Planeten investieren und die Schwellenländer von der Notwendigkeit dieser Sanierung überzeugen.

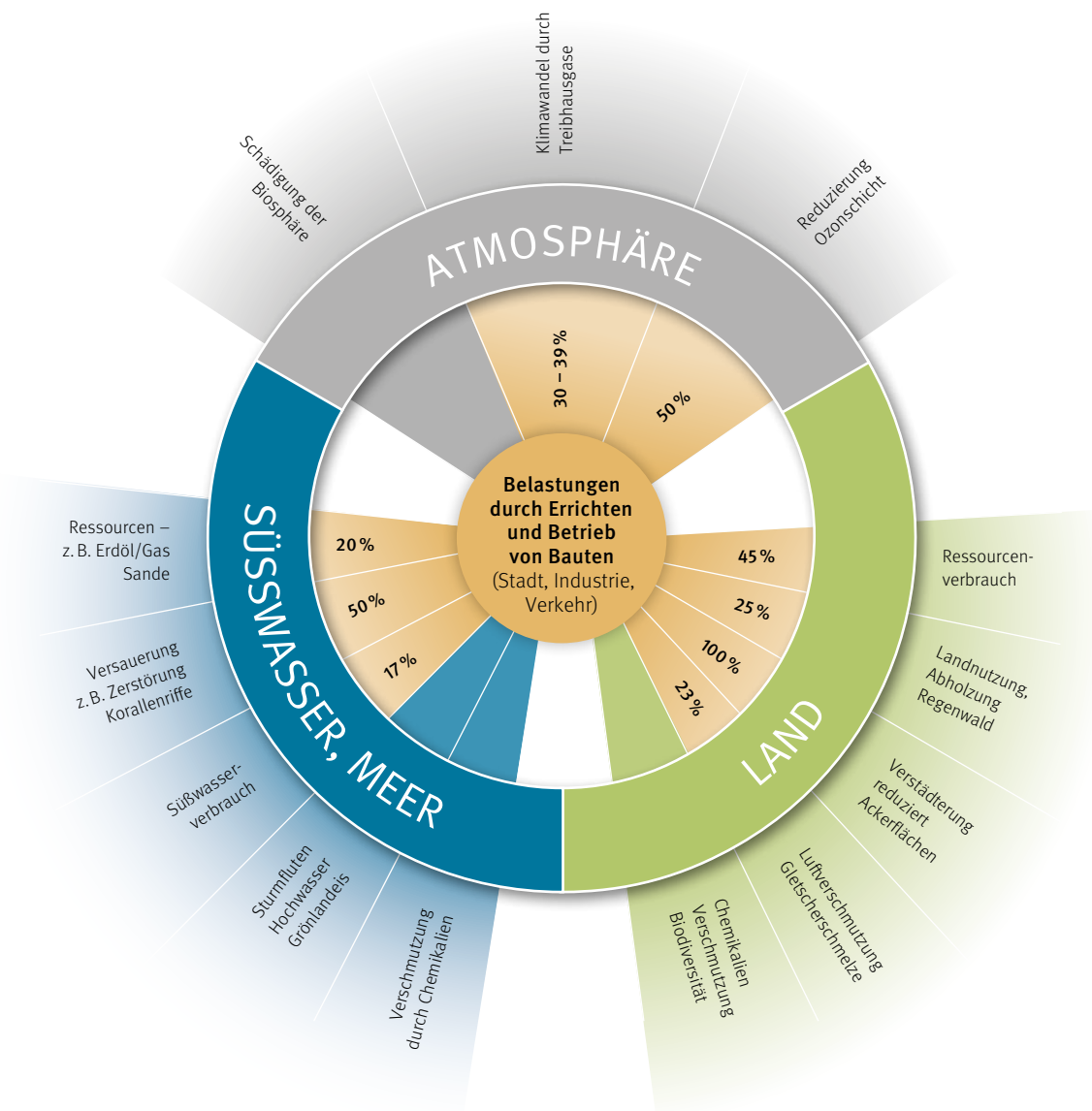
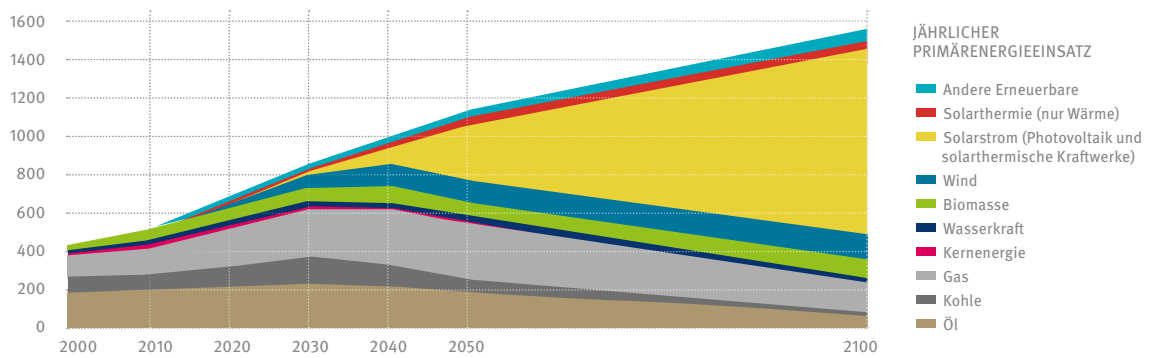


Abb. 11: Belastungen unseres Planeten

Abb. 12:
Prognose
Energimix

Quelle:
solarwirt-
schaft.de



ZUKUNFTSPFADE FÜR EINEN „BLUE PLANET“

Bevölkerungswachstum

Ein Thema, das im Allgemeinen als unabänderlich dargestellt wird, ist das prognostizierte Bevölkerungswachstum auf über 9 Milliarden Menschen im Jahr 2050. Dadurch werden alle bestehenden Probleme des Planeten Erde potenziert. Denn der Mensch hat das Bestreben, immer mehr Wohlstand zu wollen und mehr Wohnfläche zu beanspruchen. Irgendwann werden wir den Zeitpunkt erreichen, an dem das Bevölkerungswachstum und die Zunahme des Wohlstands miteinander in Konflikt geraten. Dadurch besteht die große Gefahr, dass dann unzählige Menschen als Flüchtlinge auf der Suche nach Nahrung und Wohlstand über den Globus ziehen werden.

Auch wenn es ein Tabu-Thema ist – auf Dauer werden wir an einer globalen Bevölkerungspolitik nicht vorbeikommen. Problematisch dabei ist, dass der Wachstumsgedanke das weltweite Nachdenken zu Lösungen für die genannten Probleme massiv behindert.

Erneuerbare Energien

Die entscheidende gemeinsame Grundlage für den Erfolg aller nachstehend beschriebenen Zukunftspfade ist die globale Energieerzeugung durch die Kraft der Sonne und umweltfreundliche Technologien. Dabei ist auf die Zukunft gesehen die Erzeugung von elektrischem Strom aus Windkraft oder Solaranlagen, ergänzt durch Wasserkraft, Biomasse und Geothermie, das zentrale Thema. Mit der zunehmenden Erzeugung von regenerativem Strom gewinnt auch das Thema der Sektorkopplung, d. h. die Nutzung dieses Stroms in anderen Sektoren des Energiesystems (z. B. Wärme, Mobilität), zunehmend an Bedeutung. Es zeigt sich zwar eine stetige Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland (> 30% in 2017). Aber das reicht nicht aus. Die Entwicklung muss beschleunigt werden, vor allem durch Netzausbau und dezentrale Speicher. Global gesehen betragen die erneuerbaren Energien aktuell nur 23,7%, wobei die Wasserkraft mit 16,6% den größten Anteil hat.

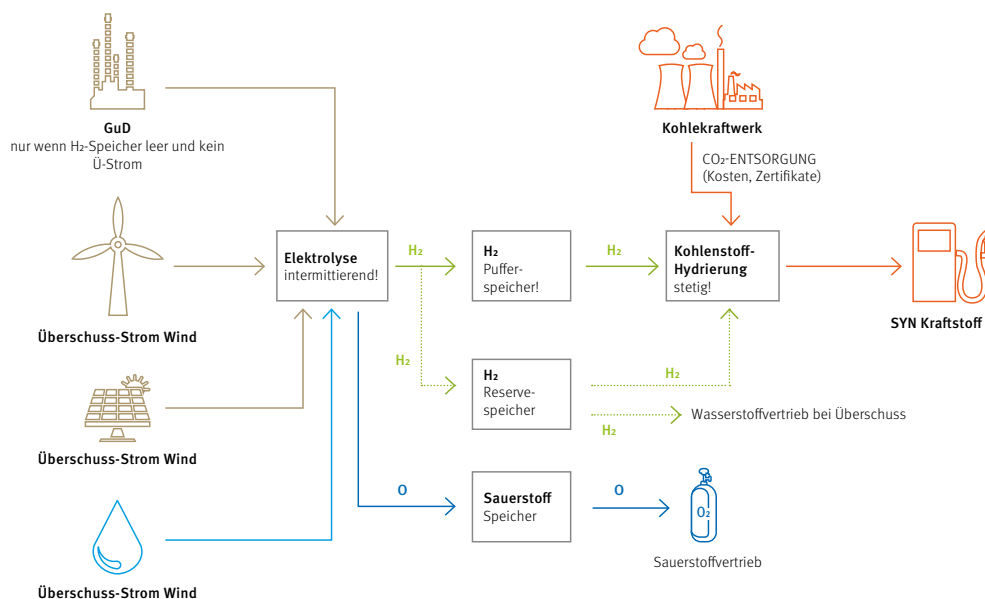
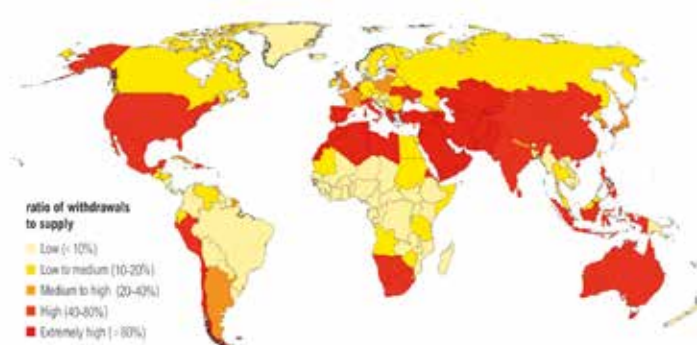


Abb. 13:
Technische
Fotosynthese

Abb. 14:
Zukünftig vom Wassermangel
bedrohte Regionen

Quelle: World Resources
Institute



Die Prognose in Abb. 13 zeigt, dass global gesehen der Anteil der Energieerzeugung aus Öl, Kohle und Gas aufgrund des steigenden Verbrauchs bis mindestens 2020 konstant bleiben wird. Wenn man sieht, was da aus den Schloten kommt, muss deutlich früher und energisch umgeschwenkt werden. Die Solartechnologie muss dorthin, wo viel Sonne scheint. Mit der gewonnenen Energie kann man dann speicherbare Energie herstellen oder diese über HGÜ-Leitungen zu den Verbrauchern bringen.

Es muss zügig gelingen, diesen Anteil bis 2030 global deutlich auf über 50 % zu erhöhen. Dies kann einerseits durch Energieeinsparungsmaßnahmen, andererseits durch den Ausbau der erneuerbaren Energien gelingen. In beiden Richtungen ist Drees & Sommer sehr aktiv.

Des Weiteren befasst sich Drees & Sommer in Kooperation mit verschiedenen Industrieunternehmen mit der Wasserstoffproduktion durch Elektrolyse mittels Überschussstrom. Der gewonnene Wasserstoff dient als Basis für Sekundäranwendungen wie die Herstellung von synthetischem Kraftstoff oder der Brennstoffzelle.

Dabei wird zur Herstellung des Treibstoffs dieselbe Menge an CO₂ verbraucht, die nachher bei der Verbrennung wieder frei wird. Der Treibstoff ist also klimaneutral.

Wasserversorgung und Landwirtschaft

Der zweitwichtigste Zukunftspfad ist die globale Verfügbarkeit von Wasser. Den Verbrauchern in den Industrienationen ist viel zu wenig bewusst, dass Wasser und Energie eng zusammenhängen, da Wasser zum Beispiel auch für die Kraftwerke und die Energie zur Bereitstellung von Wasser benötigt wird.

In 33 Ländern droht spätestens im Jahr 2040 Wassermangel. Eine globale Aufgabe zur Friedenserhaltung vor allem in ärmeren Ländern der regenarmen Zonen und zur Vermeidung von riesigen Flüchtlingsströmen wird deshalb die Förderung, Erzeugung und Speicherung von ausreichend Wasser für die Versorgung der dortigen Bevölkerung und der Landwirtschaft sein.

Eine konventionelle, aber effektive Maßnahme ist der (nachhaltige) Bau von Pumpstationen und Speicherbecken.

Eine Möglichkeit ist die Wasserrückgewinnung aus dem Ablauf von Kläranlagen oder größeren Wohnanlagen als Brauchwasser (Beispiel: New Gorengab Water Reclamation in Windhoek). Eine weitere Möglichkeit ist die Speicherung von Regenwasser und Nutzung als Brauchwasser (Beispiel: Potsdamer Platz in Berlin).

Dort, wo Meerwasser zur Verfügung steht, kann mithilfe von Energie Trinkwasser aus Meerwasser gewonnen werden. Dies ist in vielen der 33 Länder, die 2040 unter Wassermangel leiden werden, der Fall. Es gibt zwei wesentliche Methoden zur Meerwasserentsalzung: Verdampfung oder Umkehrosmose.

Die Meerwasserverdampfung ist eine kostspielige Methode, um Trinkwasser zu gewinnen, weil dafür große Anlagen nötig sind, die zudem zumeist mit fossilen Energieträgern wie Erdöl arbeiten.

Eine wirtschaftlichere Lösung ist die Umkehrosmose. Im Prinzip handelt es sich dabei um Filter mit sehr feinen Poren, die Salz zurückhalten. Wenn man Meerwasser mit Druck durch diese Membranen presst, lässt sich energiesparender Trinkwasser gewinnen als mit der Verdampfungstechnik. Die Umkehrosmose benötigt Elektrizität, um hohen Druck zu erzeugen – anstatt Wärme für die Verdampfung. Deshalb lässt sie sich auch gut mit erneuerbaren Energien, wie der Photovoltaik, betreiben.

Siehe:
SQUARE Mannheim S. 94
Energie-Special S. 98

Ganz wichtig ist dabei generell der effektive und umweltschonende Einsatz des vorhandenen Wassers in Verbindung mit einem intelligenten Düngemittelseinsatz. Die Tropfbewässerung eignet sich vor allem für den Gemüseanbau und für Dauerkulturen wie z. B. Obst, Wein und Oliven. Sie kann im Unterschied zu anderen Bewässerungsarten bei jedem Gefälle angewendet werden und die Gefahr der Versalzung ist gering.

Überschwemmungen und Hochwasser

Wie sehr wir auch unsere Treibhausgasemissionen verringern: In jedem Fall steht uns ein deutlicher Anstieg des Meeresspiegels bevor, während unser Planet sich langsam den Kohlendioxidmengen anpasst, die bereits in der Atmosphäre sind.

Die Niederländer betreiben seit 1953 ein ehrgeiziges Küstenschutzvorhaben: die Wehre und Deiche der sogenannten Deltawerke. Sie sollen mit bereits geplanten Zusatzmaßnahmen einen eventuellen Anstieg des Meeresspiegels bis zu fünf Metern kompensieren können.

Ärmeren Ländern wird es schwerfallen, auch nur mit einem sehr viel geringeren Anstieg umzugehen. Irgendwann wird dann der Rückzug von den Küsten beginnen. Doch in einigen Gegenden gibt es keine höhergelegenen Gebiete, in die Bewohner ziehen können. Deshalb müssen global die unterschiedlichsten Ingenieur- und Bauaufgaben vorausgedacht werden, um möglichst viel des aktuellen Zustands in Zukunft zu retten.

Aber auch hierzulande muss man sich auf eine deutliche Zunahme der Hochwassersituationen vorbereiten. So führt beispielsweise das Land Baden-Württemberg zur Verbesserung des Hochwasserschutzes ein umfangreiches Sanierungsprogramm an den Rheinhochwasserdämmen durch.

Rohstoffverbrauch

Die Baubranche ist in Europa für fast 50 Prozent des Rohstoffverbrauchs verantwortlich. Doch man kann diesem Trend entgegenwirken. Die Zauberformel heißt „Cradle to Cradle“: also von der Wiege zurück zur Wiege anstatt von der Wiege zur Bahre. Es wird unterschieden in einen biologischen Kreislauf für Verbrauchsprodukte und einen technischen Kreislauf für Gebrauchsprodukte. Damit kommen wir von einer linearen Industriegesellschaft (Produktion → Nutzung → Abfall) zu einer modernen Kreislaufwirtschaft (Circular Economy), in der alle Produkte als Nährstoffe schon für den nächsten Nutzungszyklus entwickelt werden.

Verbrauchsgüter sind biologisch abbaubar und gehen in den natürlichen Nährstoffkreislauf zurück. Gebrauchsgüter werden nach ihrer Nutzung in sortenreine Ausgangsstoffe zerlegt und einem technischen Kreislauf (Upcycling) zugeführt. Dabei bleibt die stoffliche Güte erhalten, ein Downcycling mit Qualitätsverlust wird vermieden. Alle Inhaltsstoffe sind chemisch unbedenklich und kreislauffähig. Es können erhebliche ökonomische und ökologische Vorteile für Bauherren, Nutzer und Hersteller realisiert werden.

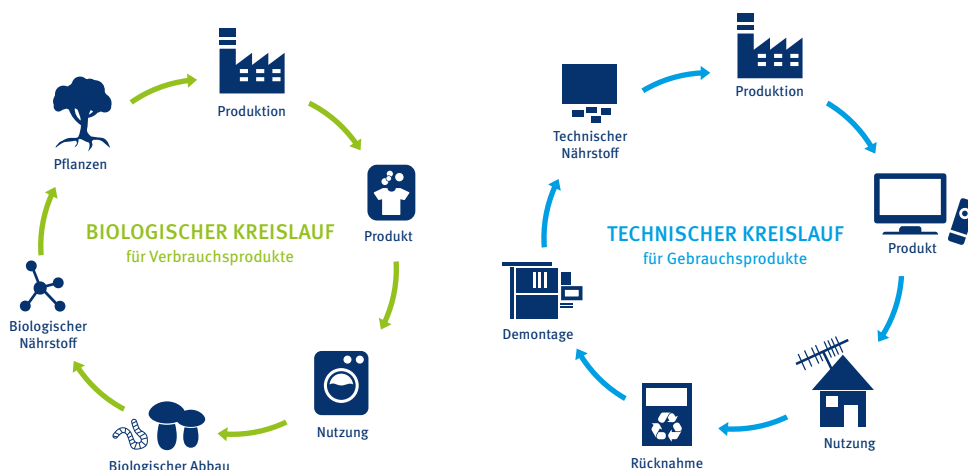


Abb. 15:
Biologischer und
technischer Kreislauf

www.dreso.com/c2c

Müllvermeidung, -verwertung und -entsorgung

Die Themen Müllvermeidung und Müllverwertung sind Teil der Zirkularwirtschaft. Allerdings gibt es derzeit besonders große Probleme mit Plastikverpackungen und -behältern sowie Mikroplastik. Auf jeden Weltbürger kommen derzeit rund 700 Plastikteile, die irgendwo im Meer treiben. Doch obwohl klar ist, dass der Müll dem Leben in den Ozeanen massiv schadet, ist kein Ende der Verschmutzung in Sicht. Die Regierungen sind aufgerufen, sowohl schon bei der Produktion klare Vorgaben zu machen als auch die Meere (und das Umfeld von Städten in Schwellenländern) vom Müll zu säubern. Man wird nicht umhinkommen, zunächst zumindest die Oberflächen mit geeigneten Technologien zu reinigen. Fast noch kritischer aber ist das Thema Mikroplastik, deren Einsatz man umgehend verbieten muss.

ZUKUNFTSPFADE FÜR BLUE CITIES

Stadtplanung

Vor allem im Gegensatz zu asiatischen Ländern mit mehr oder weniger autoritären Regierungsformen tun wir uns in Europa sehr schwer damit, stadtplanerisch über die bestehende „europäische Stadt“ hinaus für eine oben skizzierte Zukunft zu planen. Dabei sollte man sich nicht scheuen, utopisch erscheinenden Ideen Raum zu geben.

In der Neuzeit entstand eine Stadt möglichst als System mit Hierarchie und klar definierten Funktionen. Zur Zeit der Industrialisierung und aufgrund einer gleichzeitig stark wachsenden Bevölkerungsentwicklung dehnten sich die immer noch zweidimensional geplanten Städte (Stadt 2-D) erheblich aus.

Durch die Entwicklung der Gebäudetechnik (vom Aufzug bis zu modernen Konstruktionsmethoden) wurden Hochhäuser und damit eine bisher nicht vorstellbare Dichte in den Städten möglich. Die Stadt 3-D war geboren. Die zweite Welle des internationalen Stadtwachstums hatte begonnen. Es entstanden Megacities mit enormen Problemen, die nicht allein durch noch höhere Gebäude und mehr Dichte gelöst werden können.

Doch obwohl sich die Welt schon stark verändert hat und dies in Zukunft noch viel tun wird, werden weiterhin klassische Bebauungspläne erstellt. Auch der aktuelle Ansatz für die Bauleitplanung ist für die heutigen Anforderungen nicht mehr geeignet. Die dort vorgegebene Nutzungstrennung stammt aus einer lange zurückliegenden Zeit. Um Zukunftspfade anzulegen, wird sich einiges bewegen müssen. Man muss einfach in die Zukunft schauen, um die Probleme der Gegenwart unter dem Blickwinkel der Zukunftsfähigkeit richtig anzupacken.

Eine Stadt wie London benötigt die eigene Stadtfläche gleich 125-mal, um den Ressourcenbedarf der eigenen Stadt zu decken. Die Stadt X-D ist über nachhaltige Qualitäten definiert und nicht mehr über Hochhausgrenzen oder starre Achsen.

Ein gutes Beispiel für die Planung einer Stadt für künftige Generationen ist Maidar Ökocity, ein spannendes Projekt, bei dem Drees & Sommer an allen Facetten möglicher Zukunftspfade mitwirken darf.



Stadt, die ökologische Maßstäbe setzt:
Maidar EcoCity+



STADT 2-D



STADT 3-D



STADT X-D

Abb. 16:
Entwicklung von der 2- zur 3-dimensionalen in die x-dimensionale Stadt



Abb. 17:
Mobility Hub San Diego

Mobilität und Stadt

Auch in Bezug auf die Mobilität muss das Prinzip Stadt X-D angewendet werden. Der Verkehr spielt sich generell auf mehreren Ebenen ab.

Für das autonome Fahren sind eigene Spuren reserviert, auf denen der Verkehr rollt. Eine Hochgeschwindigkeitsbahn verbindet Innenstädte mit Verkehrsknoten wie Flughäfen und Bahnhöfen. Fußgänger flanieren auf eigenen Wegen. Für urbane Kurz- und Mittelstrecken gibt es automatisch gesteuerte Kabinenfahrzeuge. Zunehmend werden Seilbahnen als Zubringer beispielsweise von P+R-Parkhäusern am Stadtrand in das Stadtzentrum oder zu Mobility Hubs geplant.

Diese Mobility Hubs werden dadurch im kollektiven Bewusstsein mit einer „Mobilitätsgarantie“ assoziiert und beeinflussen sowohl das routinierte Verkehrsverhalten als auch die Aufenthaltsqualität der jeweiligen Quartiere. In Verbindung mit hochwertigen Aufenthaltsflächen und ergänzenden Nutzungen (z. B. Cafe, Kiosk oder Bäckerei) werden die Mobility Hubs zu interessanten Orten des urbanen Lebens. Vor allem aber ist die stadträumliche Vernetzung, neben der Nutzung neuer Technologien, ein wesentlicher Bestandteil einer zukunftsorientierten vernetzten Mobilität.

Um eine solche Zukunft zu ermöglichen, muss die Stadtplanung schon heute mögliche Trassen, Schneisen und Plätze einplanen. Die X-D-Stadt muss virtuell über die aktuelle Stadt gelegt und bei allen Planungen berücksichtigt werden. Dazu muss die X-D-Stadt aber heute schon geplant werden!

Digitale und energetische Vernetzung der Stadt

Ohne Big Data und künstliche Intelligenz ist die Smart City undenkbar. Gleichzeitig entsteht durch Big Data die Anforderung an dezentrale Edge-Data-Center (Bindeglied zwischen Cloud und Edge), die den riesigen Speicherbedarf der Smart City sicherstellen. In der Vernetzung zwischen Edge-Data-Centern und den großen Netzwerkknoten entsteht dadurch eine vernetzte Data-Center-Topologie.

Ein wichtiger Zukunftspfad für die Städte wäre es, eine neutrale und sichere Plattform für die digitale Gesellschaft zu sein. Der Betrieb dieser Plattform könnte am Ende sogar ein Geschäftsmodell werden und herkömmliche Steuer- und Abgabemodelle ersetzen. Gleichzeitig könnte die Stadt mehr Sicherheit bieten als bisherige privatwirtschaftliche Betreiber. Big-Brother-Fantasien müssen außen vor bleiben. Der Schutz der Stadtgesellschaft vor Cyber-Angriffen und Datenmissbrauch könnte quasi die neue Stadtmauer der Smart Cities werden.

Versorgt wird die Stadt in Zukunft ausschließlich mit erneuerbaren Energien, wobei alle Speicher und Verbraucher in den Gebäuden der Stadt sinnvoll vernetzt und digital gesteuert werden, während eine durchdachte Architektur das natürliche Klima bestmöglich unterstützen soll.

Abb. 18:
Gewächshaus der Zukunft „Vertical Harvest“
© Prugh Real Estate



Städtische Landwirtschaft

Den Ballungszentren der Städte fehlen zunehmend in der näheren Umgebung Ackerflächen zur Nahversorgung, zudem ist die Produktion jahreszeitlich begrenzt. Die Zukunft einer städtischen Landwirtschaft wird deshalb darin gesehen, in die Höhe zu wachsen.

Dieses Konzept ist die Reaktion auf die zunehmende Urbanisierung. In den Städten werden immer mehr Menschen leben. Diese in Zukunft mit Daten und Nahrungsmitteln zu versorgen, stellt die Infrastruktur vor neue Herausforderungen. Denn mehr Transporte bedeutet wieder einen erhöhten CO₂-Verbrauch. Wenn Fisch, frisches Gemüse, Obst sowie Kräuter und weitere Nutzpflanzen jedoch direkt aus der Nachbarschaft kommen und von der Abwärme aus Rechenzentren versorgt werden, dürfte sich das positiv auf die Klimabilanz auswirken.

ZUKUNFTSPFADE FÜR BLUE BUILDINGS

Smart Usability

Unternehmen werden durch intelligente, vernetzte Gebäude erfolgreicher, da ihre Prozesse durch die Digitalisierung optimiert sind. Datenerhebung und -analyse, Wertsteigerung der Immobilie, höhere Erträge durch Mieteinnahmen, Optimierung des Facility-Management-Betriebs, Supply Chain Management und Energieoptimierung werden die Geschäftsmodelle für Bauherrn und Investoren positiv verändern.

Das Smart Commercial Building wird ein intelligentes, mit Internet-of-Things (IoT)-Technologien ausgestattetes Gebäude sein. Eine gewerkeübergreifende Kommunikation der Gebäudetechnik wird durch eine selbstlernende und selbstoptimierende künstliche Intelligenz (KI) und vernetzte Sensorik realisiert.

Smarte Gebäudeklimatisierung

Gebäude-Energiekonzepte der Zukunft beruhen zum einen auf der smarten Verknüpfung von vorhandenen Potenzialen zu einem intelligenten Gesamtkonzept, ergänzt durch Innovationen. Das können gebäudeinterne Energieverschiebungssysteme bei Hochhäusern ebenso sein wie der Einsatz von Erdwärmesonden bei flächigen Gebäuden.

Dabei ist die Kühlung in der Regel eine spezifische Umkehrung des Heizens (Nutzung physikalischer Prozesse mithilfe einer intelligenten digitalen Steuerungstechnik zur Vermeidung von Emissionen).

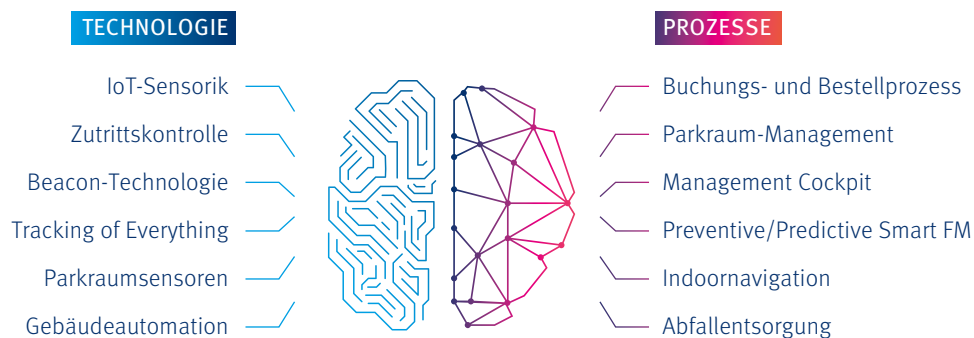


Abb. 19:
Vernetzung der Technologie mit Prozessen durch künstliche Intelligenz

Bauprodukte und Recycling

Aktuell wird stark mit neuen Baustoffen oder bekannten Baustoffen in neuen Einsatzgebieten an konkreten Projekten experimentiert.

Holz ist einer der ältesten Baustoffe der Welt. Aber an Hochhäuser aus Holz haben sich die Architekten lange nicht gewagt. Grund ist der Brandschutz, der Genehmigungen für Holzhäuser meist auf fünf Stockwerke begrenzt hat, obwohl Holz zwar schneller entzündlich ist, aber die Abbrennrate besser berechnet werden kann. Eine Lösung sind Holz-Beton-Verbunddecken und ein Erschließungskern aus Beton.

Unter anderem macht diese Kombination die Holzhochhäuser etwa fünf bis zehn Prozent teurer als Häuser aus herkömmlichen Materialien.

Der konstruktive Membranbau – die Anwendung dünner biegeweicher Gewebe- oder Folienmaterialien zur Umsetzung leichter und weit gespannter Konstruktionen – hat besonders in den letzten zwei Jahrzehnten eine große Renaissance erfahren.

Diese Bauweise ist leichter, flexibler und bei entsprechender integrativer Planung kostengünstiger als konventionelle Gebäudehüllen aus Glas, Metall oder starren Kunststoff-Elementen. Sie bietet durch den geringen Materialeinsatz neue Möglichkeiten der Formgebung und des sortenreinen Recyclings.

Unter Nanomaterialien versteht man Werkstoffe, deren besondere Eigenschaften in der nanoskaligen Größe ihrer Bestandteile beruhen. Durch die – im Verhältnis zur Masse – größere Oberfläche bewirken Nanomaterialien veränderte



Abb. 20:
Entwurf eines Holzhochhauses
© PENDA Studio, Beijing



Abb. 21:
Membranfassade
Quelle: ENERGIEWENDEBAUEN

physikalisch-chemische Eigenschaften. Ein Thema ist die Beimischung zu Werkstoffen, wie beispielsweise zu Beton. Dessen Festigkeit lässt sich dadurch bis zum 10-Fachen steigern, was zu schlankeren Dimensionen und weniger Gewicht führt. Außerdem wird er wesentlich korrosionsbeständiger.

Besonders erfolgreich ist der Einsatz von Nanotechnologie im Fassaden-, Dach- und Fensterbau. Bauschäden können durch nano-optimierte Baustoffe, Anstriche und Beschichtungen weitgehend vermieden werden. Eine Beschichtung mit nanoskaligem Titandioxid erzeugt eine Oberfläche, die aktiv Schmutz abbaut. Auch Dachziegel können auf diese Weise sauber gehalten werden.

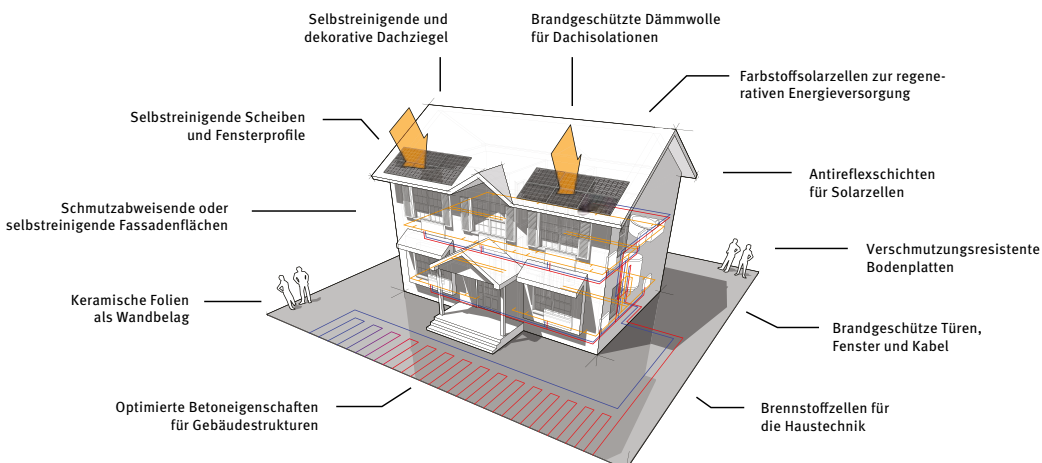


Abb. 22:
Einsatz Nanotechnologien

DREES & SOMMER: NACHHALTIG – WIRTSCHAFTLICH – DIGITAL

Wenn man sich klarmacht, dass allein die Erstellung und der Betrieb von Bauten fast 40% der CO₂-Emissionen verursachen und zu 50% für den Ozon-Abbau verantwortlich sind, dann wird klar, dass alle Aktivitäten in diesem Bereich in Zukunft nachhaltig ausgerichtet werden müssen. Dies gilt umso mehr, als dieser Sektor auch wesentlich am Ressourcenverbrauch, an der Abholzung von Regenwald, an der Reduzierung von Grünflächen und an der Luftverschmutzung beteiligt ist.

Nachhaltig heißt nicht unbedingt teuer. Viel Aufwand lässt sich durch intelligentes Handeln vermeiden, wozu vor allem die Digitalisierung beitragen kann. Ziel muss es sein, mithilfe einer Änderung der Denkweise und des sinnvollen Einsatzes digitaler Werkzeuge die scheinbaren Gegensätze Ökonomie und Ökologie unter einen Hut zu bringen. Das ist die Idee des „Blue Way“!

Wir werden konsequent diesen Weg beschreiten und im Interesse unserer Kunden mit innovativen Kompetenzen neue Geschäftsmodelle entwickeln. Intern haben wir uns auf die Zukunfts-Szenarien bereits eingestellt und sind dabei, das Unternehmen in ein „Zusammenarbeitsmodell der Zukunft“ zu transformieren, wozu auch ein Innovationszentrum und ein professionalisierter Informationsaustausch mit unseren Kunden und Ihren Branchen gehört.

Übergeordnetes Engagement (Blue Planet)

Es geht aber nicht nur um Geschäftsmodelle, sondern vor allem auch darum, eine Idee weiterzutragen. Drees & Sommer engagiert sich dazu unter anderem in Organisationen und Netzwerken, die generell Zukunftspfade für eine positive Zukunft der Menschheit zum Thema haben, wie z. B.:

- › Sustainable Development Goals (United Nations)
- › Initiative „Plant for the Planet“ (1.000 Milliarden Bäume pflanzen bis 2020)
- › Cradle to Cradle (technische und biologische Kreislaufwirtschaft mit Nährstoffen statt Abfall)
- › DGNB (Gründungsmitglied Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)
- › FIR RWTH Aachen, Demofabrik Industrie 4.0

Auch in Immobilien- und Industrieverbänden, auf kommunaler Ebene und über besondere Projekte kann viel erreicht werden.

Zukunftsorientierte Stadtplanung (Blue City)

Die zweite Welle des internationalen Stadtwachstums hat begonnen. Es entstehen Megacities in Asien, Amerika und Metropolregionen in Europa mit enormen Problemen, die nicht allein durch noch höhere Gebäude und noch mehr Dichte gelöst werden können. Aus diesem Grund wird in der Blue City in X-D geplant.

X-D bedeutet mehrdimensional. Unsere X-D-Stadtplanung wird über lebenswerte Qualitäten und vernetzte Strukturen definiert, nicht mehr über Hochhausgrenzen oder starre Raster. Deshalb ist der erste Ansatz eine Nachhaltigkeitsstrategie 2.0 für die zukunftsfähige Ausrichtung einer Stadt oder eines Quartiers.

Damit verbunden sind Smart-City-Konzepte zur digitalen Vernetzung von Menschen, Gebäuden, Stadträumen, Mobilitätsträgern und Anlagen, zukunftsbezogene Mobilitätskonzepte sowie innovative und integrale Konzepte für die Versorgungsinfrastruktur. Ganz konkret werden auch Simulationen zum Außenraumkomfort und Bewertungen des Mikroklimas erstellt – als Basis für Energie- und CO₂-neutrale Konzepte bzw. Konzepte zur Klimaanpassung für bestehende Städte.

Neu ist auch die Einführung der Dimension Zeit als Vorgabe, wie z. B. das Erreichen eines jeden Ortes in der Stadt innerhalb einer Stunde. Die maßgebende Frage ist nicht mehr: Wie lange dauert es mit einer Konzeption XY zum Erreichen der unterschiedlichen Orte, sondern was müssen wir tun, dass man alle Orte innerhalb einer Stunde erreicht?

Unser Ansatz der Stadtplanung ist auf zukunftsorientierte Ziele ausgerichtet. Deshalb steht auch nicht der städtebauliche Wettbewerb an erster Stelle, sondern ein inhaltlicher Zukunftsentwurf.

Zukunftsorientierte Gebäudeplanung (Blue Buildings)

Ausgangspunkt unserer planerischen Vision ist es, dass sich die Immobilien von einer begrenzten und starren Einheit mit begrenztem Nutzerkreis zu einem aktiven, für die Gemeinschaft nutzbaren Bestandteil im Rahmen der Blue City entwickeln. Das bedeutet aber, eine andere Art von Gebäuden zu planen: die Blue Buildings. Diese müssen ganzheitlich vernetzt werden, um den maximalen Mehrwert für Nutzer, die Gesellschaft und die Umwelt zu erzielen. So müssen sich die Nutzer beispielsweise nicht mehr um die Raumfunktionen kümmern, sondern das Gebäude erkennt die Nutzer und ihr präferiertes Raumklima und setzt mittels KI-Engine entsprechende Verbesserungsmaßnahmen für die CO₂-Performance um. Hierbei steht jedoch „low-tech“ oder gar „no-tech“ nicht im Widerspruch zur digitalen „high-tech“-Vernetzung, vielmehr besitzen die Blue Buildings durch ihre neue Formsprache und multifunktionale Materialität eine deutlich größere innere Intelligenz.



Abb. 23:
building-material-scout.com



Dabei darf jedoch auch die emotionale Seite des Blue Buildings nicht zu kurz kommen, nämlich die Architektur. Was in diesem Bereich denkbar ist, kann man aus zahlreichen Entwürfen, wie z. B. Vincent Callebaut oder Stefano Boeri, erkennen: vincent.callebaut.org, stefano-boeri-architetti.net

Für die Planung solcher Gebäude braucht es ganz neue Planungsverfahren und Vorschriften, wozu die gesamte Palette an BIM und Augmented bzw. Virtual Reality gehört. Räume und Orte werden mit Planungstechnologien erschaffen, mit denen die zu erwartende Qualität schon in der frühen Konzeptphase für alle spürbar wird. Sehen, riechen, sich wohlfühlen – Bauherren, Planer und Nutzer erhalten schon frühzeitig den Erfolgsnachweis als Entscheidungsgrundlage für einen Projektvorschlag.

Wenn die Auswirkungen des Bauens und Betriebs auf das Weltklima positiv werden sollen, dann müssen einige Grundsätze als Gesetz gelten:

- › Ein professionelles (und sparsames) Nutzungskonzept
- › Hohe Flächeneffizienz
- › Vereinfachte Pläne durch Modularisierung und Digitalisierung (BIM)
- › Gesunde und zertifizierte Baustoffe
- › Effektive Prozesse für Herstellung, Logistik und Montage
- › Emissionsneutraler Gebäudebetrieb

Um die Verwendung nachhaltiger Materialien zu fördern, haben wir eine Plattform für gesunde und zertifizierte Baustoffe aufgebaut, den „Building Material Scout“. Hersteller können dort ihre Produkte bewerten und zertifizieren lassen. Bauherren, Planer und Baufirmen können sich informieren und Kontakt zu den Herstellern aufnehmen.

Gemeinsam mit Partnern werden wir unseren Kunden in allen Branchen Bauten aller Art anbieten können, die nachhaltig und wirtschaftlich erstellt werden und durch den Einsatz von mehrwertstiftender Digitalisierung und KI ebenso betrieben werden können. Die defekte Pumpe meldet sich rechtzeitig proaktiv vor ihrem Ausfall und bestellt selbstständig „ihren Nachfolger“, die Basis für ein smartes, präventives Facility Management.

FAZIT

Wir glauben, dass immer mehr Menschen die aufgezeigten Zukunftspfade verstehen werden und im Sinne der Kinder und Enkelkinder bereit sind, nachhaltig zu denken und zu handeln. Dazu bedarf es insofern eines Umdenkens, als in unserer Wettbewerbsgesellschaft nicht mehr nur der möglichst große (kurzfristige) finanzielle Erfolg im Vordergrund stehen kann, sondern das nachhaltige und dennoch wirtschaftliche Ergebnis. Und das wird erfolgreich sein.

Es gibt viel zu tun. Wir schaffen die Arbeitswelten der Zukunft und erfinden das Wohnen neu. Wir erfinden die Stadt der Zukunft. Wir schaffen eine neue Energieinfrastruktur und ein nachhaltiges Mobilitätskonzept. Digitale Gesundheitszentren. Rechenzentren als Heizwerke im Nebenbetrieb. Intelligente und nachhaltige Logistik. Produktionsgebäude 5.0. Wir kümmern uns auch um Zero-Waste für die digitale Welt.

Und bei alledem sorgen wir dafür, dass der negative Einfluss des Bauens und Betreibens sich zum Positiven für unsere Umwelt wandelt – Gebäude wie Bäume, Städte wie Wälder. Packen wir es an!



von links:
Markus Weigold
Steffen Sendler
(Partner am Standort Berlin)

» Ganzheitliche Lösungen
für einzigartige Projekte entwickelt
man nur mit Weitblick. «



KNOW-HOW FÜR NEUES STADTQUARTIER





MIX IT LIKE BERLIN

quartier HEIDESTRASSE

In der Europacity stellt die Entwicklung eines neuen Kiezes im Herzen von Berlin alle Beteiligten vor große Herausforderungen. Drees & Sommer begleitet unter anderem das größte zusammenhängende Teilprojekt, das Quartier Heidestraße, mit seiner Planungs- und Management-Expertise.

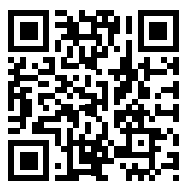


» Bei diesem anspruchsvollen Großprojekt ist es wichtig, als Projektmanager einen echten Partner und Kümmerer an seiner Seite zu wissen, der alle Facetten des Quartiers abdecken kann. «

Thomas Bergander, Geschäftsführer Quartier Heidestraße GmbH



Verfolgen Sie den Projektfortschritt online über den QR-Code.



Kunde:
Quartier Heidestraße GmbH, Berlin

Projektlaufzeit:
Dezember 2014 – 2023

Architekten:
– RobertNeun Architekten, Berlin
– gmp Architekten, Berlin
– EM2N Architekten, Berlin
– Collignon Architektur, Berlin
– CKRS Architekten, Berlin

Wesentliche Kennwerte:
– Anzahl Teilprojekte: 8
– Länge Gebäuderiegel: 500 m
(momentan die größte Baugrube und die größte zusammenhängende Quartiersentwicklung der Stadt)
– BGF:
– Oberirdisch: ca. 270.000 m²
– Insgesamt: ca. 350.000 m²
– Baukosten:
ca. 800 Mio. € netto

Allein die Eckwerte beeindruckend: Rund 175.000 Quadratmeter Bruttogrundfläche stehen künftig entlang der Heidestraße für Gewerbe- und Einzelhandel zur Verfügung. Daneben entstehen knapp 1.000 Wohnungen, ein Viertel davon als mietpreisgebundener Wohnungsbau.

Wichtigstes Ziel und aufgrund der schieren Dimension zugleich größte Herausforderung des Projekts ist es, einen lebendigen und zukunftsfähigen Berliner Kiez zu entwickeln – mit allem, was zum modernen urbanen Leben gehört. „Ein solch einzigartiges Projekt sucht seinesgleichen. Wir entwickeln mit dem Kunden nicht nur neue Wohnungen und Büroräume, sondern ganze Lebenswelten, die das Stadtbild nachhaltig prägen werden“, sagt Markus Weigold, Partner bei Drees & Sommer. Es gilt die Mischung aus Wohnen, Leben, Arbeiten und Versorgung in einem sehr engen Terminrahmen und zu wirtschaftlichen Konditionen zu realisieren.

In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden, der Quartier Heidestraße GmbH, bringen die Projektmanager von Drees & Sommer seit 2014 die Quartiersentwicklung voran. So überarbeiteten sie bereits den Bebauungsplan, planten die lokale Infrastruktur, organisierten die Architekturwettbewerbe und unterstützen die Vermarktung der Immobilien.

Nicht zuletzt aufgrund der professionellen Beratung entschied sich der Kunde früh, das komplette Quartier gemeinsam mit Drees & Sommer zu entwickeln und zu realisieren. Im weiteren Verlauf wurden weitere integrale Expertisen des Unternehmens abgefragt, etwa für eine Generalfach- und Logistikplanung oder die Quartierszertifizierung nach DGNB.

› Bebauungsplanentwicklung, Baulogistik, Lean Construction Management (LCM®), General Construction Management (GCM), Architekturwettbewerbe, FM-Beratung, Integrated Urban Solutions, Digitalisierungsberatung, Marketingberatung, Projektmanagement, Generalfachplanung (GFP), Energieberatung, DGNB-Zertifizierung ‹

Das Projektteam erwies sich schnell als verlässlicher und effektiver Problemlöser. Bislang wurden sämtliche Kosten- und Terminvorgaben gehalten oder sogar unterboten. Beispielsweise gelang es, die fünf Architekturwettbewerbe in nur einem Jahr erfolgreich abzuhalten.

Eine laufende Kostenverfolgung während der Planung (Design to cost) trug entscheidend dazu bei, Investitionskosten einzusparen. Zudem reduzierten Engineering-Experten bereits im Vorfeld die späteren Betriebskosten der Gebäude mittels einer Energie- und FM-Beratung.

Zusätzlich erreichte das Team weitere Mehrwerte für den Kunden. Insbesondere profitiert er von einer sinnvollen Nachverdichtung des B-Plans von 210.000 auf 270.000 Quadratmeter BGF, dem engen Kontakt zu Behörden und einer umfassenden Marketing-Unterstützung. In deren Verlauf entstanden auf Grundlage einer Stakeholder-Analyse unter anderem ein markantes Logo und ein Corporate Design für das Quartier Heidestraße. Eine fundierte Digitalisierungsstrategie sowie Mobilitätskonzepte rundeten das innovative Immobilienprodukt ab und machen das Viertel fit für die Zukunft.



Die eigens geschaffene Website informiert Interessierte über das Entwicklungsgebiet rund um den Flughafen.


LANDEBAHN FÜR NEUE VISIONEN

Kunde:
Wirtschaftsförderung Mecklenburgische Seenplatte GmbH,
Demmin

Projektlaufzeit:
Juni 2016 – Dezember 2017

Wesentliche Kennwerte:
Entwicklungsfläche: ca. 380 ha

» Erstellung
eines Vermarktungskonzeptes
mit umfangreichen
Marketingmaßnahmen. «



Nach dem Ende des militärischen Flugbetriebs galt es, neue Ansiedlungsinteressenten für die Gewerbeflächen rund um den Flughafen Neubrandenburg-Trollenhagen zu gewinnen. Drees & Sommer-Experten unterstützten das Projekt mit einem Vermarktungskonzept und umfangreichen Marketingmaßnahmen.

Nachdem der militärische Flugbetrieb des Flughafens Neubrandenburg-Trollenhagen 2013 eingestellt wurde, schließt voraussichtlich 2023 auch die angrenzende Fliegerhorst-Kaserne. Für eine rein zivile Nutzung ist der Flughafen jedoch überdimensioniert. Die Wirtschaftsförderung Mecklenburgische Seenplatte hatte daher das Ziel, den dauerhaften Betrieb der Anlage zu stützen und wirtschaftlich tragfähig zu machen.

Um den Weiterbetrieb zu gewährleisten, hatten die beauftragten Drees & Sommer-Experten mehrere zentrale Aufgaben: die Ansiedlung von Unternehmen aus luftfahrtaffinen Branchen und damit die Erzeugung von Luftverkehr, die Vermarktung der Gewerbe- und Industrieflächen am Flughafen und in seinem Umfeld sowie die Suche nach Investoren als mögliche Partner für den Betrieb des Flughafens.

› Strategische Liegenschaftsberatung, Öffentlichkeitsarbeit, Brachflächen- und Standortentwicklung, Vermarktungs- und Vertriebsunterstützung, Bedarfsanalysen, Investorensuche ‹

Seitens Drees & Sommer wurden schwerpunktmäßig die äußeren Konversionsbedingungen sowie die regionalen Entwicklungsziele und Strukturen, die Märkte und die Interessen in der Region bearbeitet.

Ein besonderes Augenmerk galt aufgrund der Vielzahl der Beteiligten einem ausgewogenen Stakeholdermanagement. Die Entwicklungsmanagement-Experten initiierten regelmäßige Steuerungsrunden mit perspektivischen Milestone-Festlegungen. Dies diente gleichzeitig dazu, die kontinuierliche Kommunikation untereinander aufrechtzuerhalten, was einen erfolgreichen Prozess gewährleistete.

Eine Website (flughafenregion-neubrandenburg.de) informiert interessierte Unternehmen über Anbindung, Erschließung und Möglichkeiten des Areals. Sechs Investitionsfelder in variabler Größe stehen, teilweise zur sofortigen Nutzung, bereit, um auf dem Flughafengelände einen Campus für die Luft- und Raumfahrtbranche zu schaffen – ganz in der Tradition der Region, wo schon 1891 Otto Lilienthal mit seinen Gleitflügen den Grundstein für die Luftfahrt legte.

MODERNES SENIOREN- PFLEGEZENTRUM NAHE MOSKAU ERÖFFNET



Im Juni 2017 bezogen die ersten Bewohnerinnen und Bewohner die neu gebaute Senioren-Residenz in Malakhovka in der Moskauer Region. Der multifunktionale Komplex entspricht dem neusten Stand in Sachen Wohnqualität und Pflege älterer Menschen und gilt als Vorzeigeobjekt für die Region Russland und Osteuropa. Bei der Realisierung kamen auch aktuelle BIM-, Modul- und eigens entwickelte Systemausbau-Standards zum Einsatz.



» Mit BIM und Modulbauweise zur Vorzeige-Seniorenresidenz. «



Drees & Sommer begleitete den Initiator und Betreiber Senior Group bei diesem Projekt – von der Grundlagenermittlung und dem Abschluss des Investitionsvertrages bis zur Inbetriebnahme.

Mit dem Objekt errichtete die Senior Group nach ersten Umnutzungen anderer Bestandsgebäude eine erste Systemimmobilie innerhalb dieser Asset-Gruppe. Die auf soziale Dienste für Senioren spezialisierte Senior Group entwickelt und betreibt Objekte im Moskauer Gebiet und plant weitere Häuser als Investitions- oder PPP-Projekte in ganz Russland. Die Einrichtung in Malakhovka ist eine Wohn- und Pflegeeinrichtung der neuen Generation. Sie steht stellvertretend als Antwort auf einen dringenden Versorgungsbedarf für Senioren und neue Investitionsmöglichkeiten in einem an Bedeutung gewinnenden Immobiliensegment.

Nach einer umfangreichen Prüfung von Bestandsobjekten unterstützte Drees & Sommer die Senior Group und ein Team führender internationaler und lokaler Experten bei der Konzeption des Objekts als Systemimmobilie. Zum Einsatz kamen Building Information Modeling (BIM), Elemente der Modulbauweise, erprobte Ausbaulösungen aus den Bereichen Senior Care und Hospitality sowie sorgfältig entwickelte Farb- und Oberflächenkonzepte.

Die Projektmanagement-Experten steuerten, koordinierten und organisierten das Projekt auf Basis internationaler Standards und lokaler Bedarfe. Dabei standen sie dem Bauherrn als technische und wirtschaftliche Berater sowie Manager und Objektüberwacher zur Seite. Dadurch konnte die Senior Group die hocheffiziente Immobilie im Kosten-, Zeit- und definierten Qualitätsrahmen realisieren und zudem die Gestaltung und Funktionalität verbessern.

› Pflegeeinrichtung auf Basis einer BIM-Planung, der Modulbauweise und eigens entwickelter Systemausbaulösungen ‹

Kunde:
Senior Group, Moskau

Projektlaufzeit:
November 2014 – Mai 2017

Architekt:
Sev. R. Projekt LLC, Moskau

Wesentliche Kennwerte:
– BGF: 8.168 m²
– Baukosten: 820 Mio. RUB


Das Pflegezentrum besteht aus zwei Gebäuden und ist mit 70 geräumigen Doppelzimmern, 14 komfortablen Apartments und fünf medizinischen Spezialstationen für bis zu 180 Personen ausgelegt. Darüber hinaus gibt es eine Tagesbetreuungsstätte, eine Gedächtnisambulanz, eine Zahnarztpraxis, einen Kosmetiksalon und eine Parkanlage. 147 Fachkräfte betreiben die Einrichtung und betreuen die Bewohner. Komfort und Sicherheit stehen im Mittelpunkt – die gesamte Einrichtung ist barrierefrei und verfügt über rutschfeste Böden mit Umgebungsbeleuchtung, eine spezielle Navigation und Videoüberwachung.

Aufgrund der überzeugenden Leistungen setzt Drees & Sommer die Zusammenarbeit mit der Senior Group sowie den beteiligten Investoren in weiteren Projekten fort.





von links:
Klaus Hirt
Jürgen Brandstetter
Norbert Otten
Thomas Hofbauer
Marc Schömb
Sascha Kilb
Sascha Hempel
(Partner am Standort
Frankfurt)

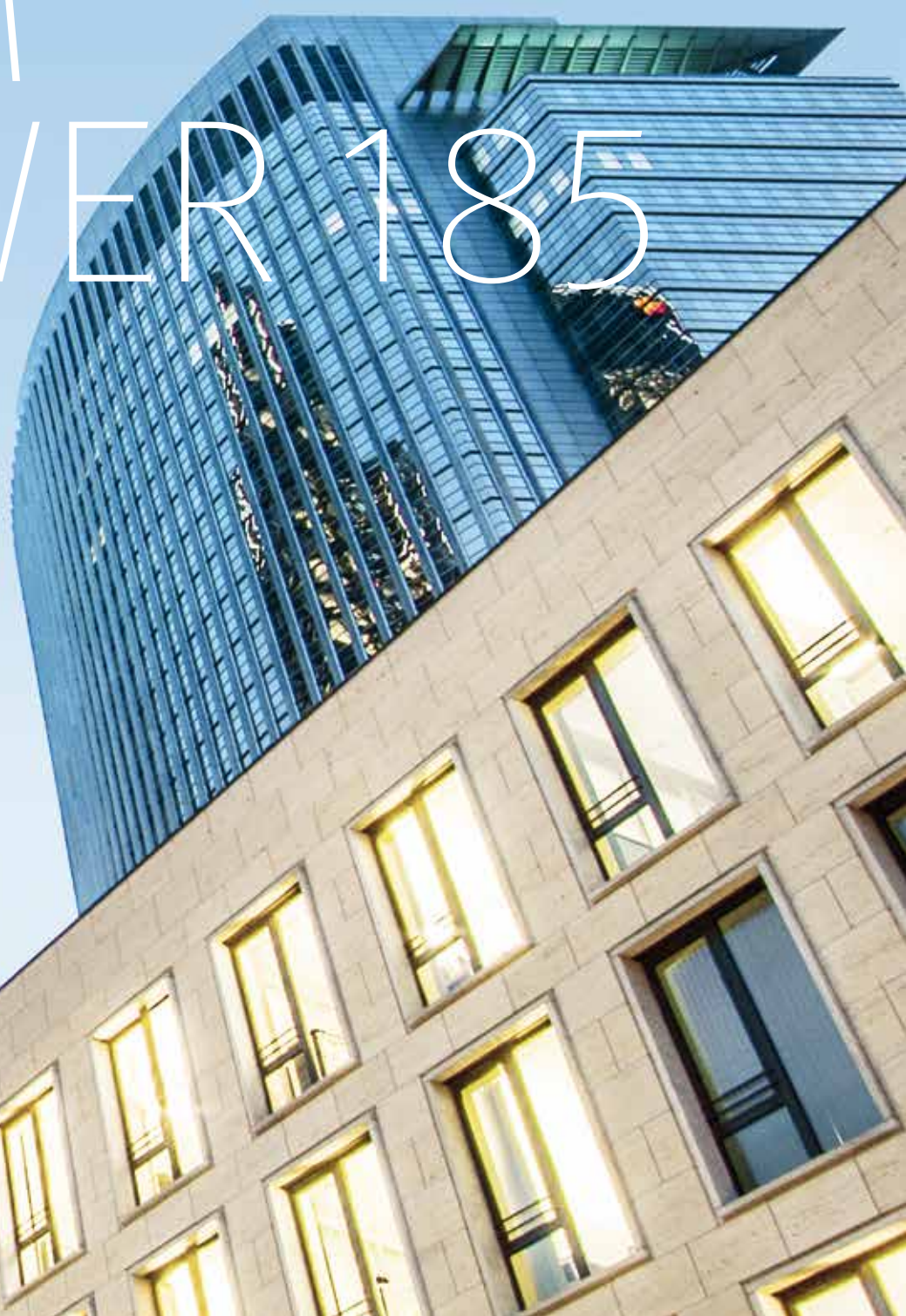
A photograph of two men in dark blue suits and white shirts walking up a wide set of stone stairs. The stairs are made of large, rectangular stone blocks. The background is a modern building with a facade of horizontal metal slats and large glass windows. The sky is clear and blue. The overall scene is professional and modern.

» Markterfahrung und
immobilienfachliche Expertise
schaffen und erhalten Werte. «

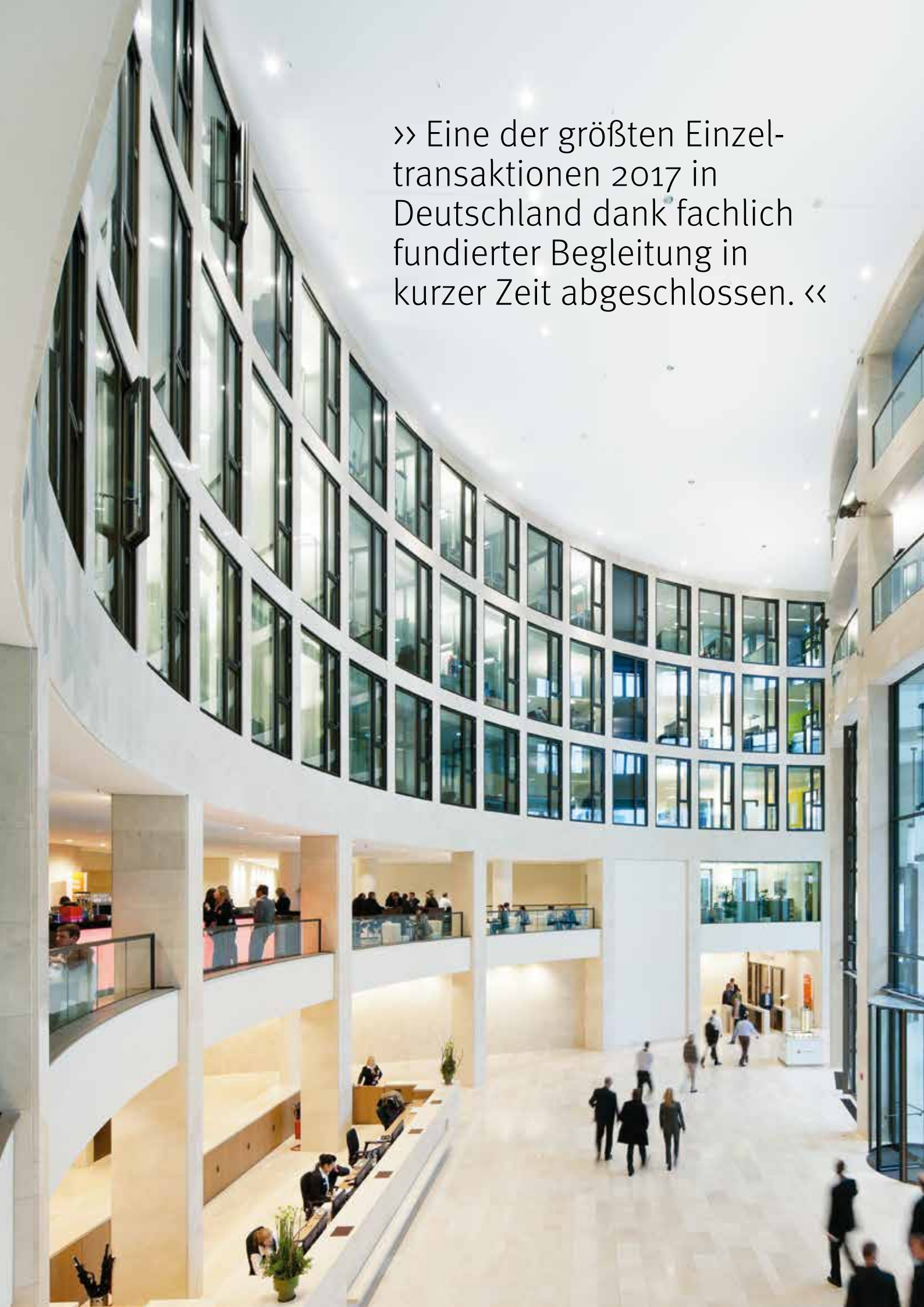


HOCH HINAUS MIT DEM TOWER 185

Mitten in Frankfurt am Main ragt der Tower 185 – mit 200 Metern Deutschlands vierthöchstes Bürogebäude – in die Höhe. Seit Ende 2017 ist der Wolkenkratzer im Europaviertel Eigentum von Deko Immobilien. Die Gesellschaft hat sich bei der rund 775 Millionen Euro schweren Transaktion unter anderem von Drees & Sommer beraten lassen.



» Eine der größten Einzeltransaktionen 2017 in Deutschland dank fachlich fundierter Begleitung in kurzer Zeit abgeschlossen. «



Der Tower 185 gehört seit Ende 2017 zum Immobilien-Portfolio der Deko.

Als der Tower 185, bekannt als Deutschland-Zentrale von PwC, im Spätsommer 2017 zum Verkauf stand und Deko Immobilien Interesse bekundete, musste es schnell gehen. Deko strebte einen möglichen Kauf bis Ende November 2017 an. Für das Expertenteam Due Diligence von Drees & Sommer blieb dementsprechend wenig Zeit, die mehr als 150.000 Quadratmeter Fläche – verteilt auf 51 Obergeschosse – genau unter die Lupe zu nehmen.

Um die beauftragte Technische Due Diligence ordnungsgemäß durchzuführen, stellten die Berater ein großes, interdisziplinäres Team zusammen. Experten für Bau, Brandschutz, Technische Gebäudeausrüstung und Fassade sowie ein Netzwerkpartner für Fördertechnik brachten ihr Know-how in das Projekt ein.

› Technische Due Diligence, Transaktionsberatung und -verhandlungen, Leistungsstandsfeststellungen Innenausbau, Zusammenstellen der Bezugsurkunde ‹

Kunde:
Deko Immobilien GmbH,
Frankfurt am Main

Projektlaufzeit:
Oktober 2017 –
Dezember 2017

Architekt:
Prof. Christoph Mäckler
Architekten, Frankfurt am Main

Wesentliche Kennwerte:

- BGF: 152.203 m²
- Mietfläche: 102.437 m²
- Parkplätze: 552
- Höhe des Hochhauses:
200 m
- Baujahr: 2008 – 2011
- Verkäufer: CA Immobilien
Deutschland GmbH,
WPI Fonds SCS-Fis,
eine weitere Pensions-
gesellschaft sowie
Fagas Asset GmbH
- Kaufpreis:
ca. 775 Millionen €

Die Aufgabe bestand darin, wesentliche Highlights bei der langfristigen Nutzung, der Weitervermietung und den möglichen Zukunftsszenarien zu identifizieren, Klärungspunkte zu dokumentieren und in einen Geldwert zu übertragen. Um sich einen vollständigen Überblick über das Objekt zu verschaffen, führten die Fachleute Begehungen durch und holten alle nötigen Unterlagen bei der Käuferseite ein. Den Beratern gelang es darüber hinaus, durch Gesprächsrunden unterschiedliche Sichtweisen zwischen der technischen und der betriebswirtschaftlichen Seite beim Kaufinteressenten und bei den Verkäufern zu überbrücken.

Wie schon in vorangegangenen Projekten für Deko stellte sich ein enger und regelmäßiger Austausch als Erfolgsfaktor heraus. So waren alle beteiligten Stellen bei der Deko Immobilien immer über den aktuellen Status informiert und konnten auch kurzfristig fundierte Entscheidungen über das weitere Vorgehen treffen.

Neben der Technischen Due Diligence erstellte Drees & Sommer Gutachten zum Standard und Zustand der Fassade und der Aufzüge und unterstützte seinen Auftraggeber bei den Kaufverhandlungen. Das Ergebnis: Innerhalb kurzer Zeit konnte Deko die größte Transaktion auf dem Frankfurter Immobilienmarkt im Jahr 2017 zu einem positiven Abschluss bringen – und ihr Portfolio um eine Landmark-Immobilie erweitern.



» Durchdachte Konzepte
geben den Ausschlag
für ein erfolgreiches Projekt –
und je früher diese greifen,
desto besser. «

von links:
Prof. Phillip W. Goltermann
Björn Jesse
(Partner am Standort
Hamburg)

RETAIL- KONZEPTE VON MORGEN

Viele Einkaufszentren sind in die Jahre gekommen. Waren sie vor ein paar Jahren noch up to date, entsprechen sie heute nicht mehr dem Stand der Technik – und dem, was Kunden wollen. Wenn es darum geht, einen Um- oder Neubau im laufenden Betrieb abzuwickeln, ohne Kunden zu verlieren oder Bestandsmieter zu verprellen, sind die Retail-Spezialisten von Drees & Sommer die ersten Ansprechpartner. Beispiele aus über 500 abgewickelten Retail-Projekten zeigen, dass sich Shopping und Umbau nicht ausschließen müssen.





Professionelle Begleitung von Anfang an

restaurant

Der Kaufpark Eiche in Ahrensfelde – nach der Wende eines der ersten großen Shoppingcenter im Berliner Osten – sollte umfangreich saniert und erweitert werden. Das Drees & Sommer-Retailteam übernahm vom Kundenkonsortium Christie B.V., der redos Gruppe und HLG die Projektleitung für die Revitalisierung des Centers aus dem sogenannten „Christie-Portfolio“. Das Portfolio umfasst noch drei weitere, großflächige Shoppingcenter im Osten Deutschlands, deren Entwicklung, Planung und Realisierung Drees & Sommer ebenfalls steuert.

Das Projektteam managte die umfangreichen Bau- maßnahmen, die in kürzester Zeit bei laufendem Betrieb umgesetzt wurden. Eine Herausforderung war der Instandhaltungsrückstau: Besonders beim Brandschutz musste gezielt nachgerüstet werden. Alle Maßnahmen realisierten die Projektmanager in enger Absprache mit den Investoren, dem Center Management und den Mietern. Auch verantworteten die Green-Building-Experten die Zertifizierung nach BREEAM. Insgesamt flossen mehr als 50 Millionen Euro in die Modernisierungsarbeiten. In diesem Rahmen wurde das Center mit Blick auf seinen Branchen- und Mietermix gezielt weiterentwickelt und die Anzahl der Shops von 79 auf 130 erhöht. Nach dem Umbau im bestehenden Betrieb feierte das Center im Herbst 2017 seine Neueröffnung.

Der Wohlfühl-Faktor muss stimmen: Die zweistöckige Edelstahl-Rutsche im Kaufpark Eiche ist nicht nur optisch ein Hingucker, sondern macht den kleinen Kunden auch gleichzeitig viel Spaß!

Kunde:

Christie B.V., Amsterdam
redos Gruppe, Hamburg
HLG Gesellschaft zur Entwick-
lung von HandelsCentren,
Münster

Projektlaufzeit:

Februar 2014 – Dezember 2017

Architekt:

Maas und Partner, Münster

Wesentliche Kennwerte:

- BGF: 63.000 m²
- Baukosten: > 50 Mio. €
- Parkplätze: 3500

Alter Standort – neues Centerkonzept

Auf den 30 Jahre alten Huma Einkaufspark in Wien-Simmering wartete eine Verjüngungskur: Die RWF Real-Wert Grundstücksvermietungs GmbH & Co., eine Tochter der Jost Hurler Gruppe, beauftragte Drees & Sommer mit der Projektsteuerung des Umbaus zu einem modernen Shoppingcenter mit rund 42.000 Quadratmetern Fläche. Der alte Bestand wurde schrittweise abgerissen und das neue Center in zwei Bauphasen errichtet – ohne Verkaufsstopp oder Schließzeiten. Der erste Abschnitt öffnete nach 15 Monaten Bauzeit im März 2016 termingerecht und zum festgelegten Budget unter dem neuen Namen Huma Eleven wieder. Die Bestandspächter kamen zwischenzeitlich in einem Interimsbau unter. Nach Umzug der Pächter in den Neubau erfolgte der Abbruch der Interimsfläche und der 2. Bauabschnitt, der Platz für zusätzliche 30 Shops und weitere 400 Parkplätze schuf, konnte planmäßig nach 18 Monaten Bauzeit im September 2017 eröffnet werden.

Offen präsentiert sich das neue Huma Eleven: Ohne Schließzeiten oder Verkaufsstopp ist am alten Standort ein modernes Shoppingcenter mit ansprechendem Mietermix entstanden.

Das Projektteam begleitete die Entwicklung und Errichtung eines langfristigen Verkehrskonzepts und war darüber hinaus beauftragt mit technisch-wirtschaftlicher Beratung und Controlling, Inbetriebnahmemanagement, Testing & Commissioning, Value Engineering, Wirtschaftlichkeitsanalyse, Nutzermanagement und mit der Erarbeitung und laufenden Fortschreibung der Projektstrategie. Das Projekt wurde innerhalb des Zeitrahmens zur vollsten Zufriedenheit des Kunden und ihren Generalmieter SES Spar European Shopping Centers fertiggestellt.

Kunde:
RWF REAL-WERT
Grundstücksvermietungs-
gesellschaft m.b.H. & Co.
Objekt Flavius KG

Projektlaufzeit:
August 2012 – September 2017

Architekt:
Chapman Taylor, Düsseldorf

Generalplaner:
ATP Wien Planungs GmbH

Wesentliche Kennwerte:
– BGF: rund 84.000 m²
– BRI: 404.572 m³



Film ab für neue Shoppingkonzepte

Kunde:

Edisonenergo LLC, Moskau

Projektlaufzeit:

August 2015 – Juni 2016

Wesentliche Kennwerte:

BGF: 480.000 m²

Ein neues Immobilienformat: Alte Kinos werden zu modernen Einkaufszentren. Drees & Sommer Russland hat den Kunden Edisonenergo LLC (ADG Group) bei der Revitalisierung und Umgestaltung alter Kinos in sogenannte „Nachbarschaftscenter“ beraten. Bei dem Projekt geht es um die Neuentwicklung von 39 modernen Stadtteilzentren mit hohem Shopping- und Freizeitwert auf dem Gelände bestehender Kinocenter. Diese befinden sich in den Randbezirken von Moskau, wo das soziale und kommerzielle Angebot sehr gering ist. Zunächst hat das Projektteam den Kunden bei der Kostenschätzung der Nachbarschaftscenter beraten. In einer zusätzlichen Beauftragung übernahmen sie die Projektvorbereitung und optimierten das Projektmanagement. Auch erarbeiten die Experten eine BIM-Strategie für das heterogene Großprojekt und erstellten Machbarkeitsstudien. Die Bauarbeiten an den fünf Objekten haben bereits begonnen – 39 Kinos eröffnen 2019.

Revitalisierungs-Fahrplan für die Zukunft

Kunde:

Boston Consulting Group,
Moskau

Projektlaufzeit:

Dezember 2015 – März 2016

Wesentliche Kennwerte:

BGF: 3.950 m²

Die Boston Consulting Group benötigte für ein Kundenprojekt einen Partner mit viel Praxiserfahrung beim Umbau von Handelsimmobilien: Drees & Sommer wurde beauftragt, für den russischen Kunden X5 Retail Group einen Umbau-Fahrplan zu entwickeln, wie eine Revitalisierung im laufenden Betrieb erfolgreich durchgeführt werden kann. Zunächst werteten die Experten den Prozess eines bereits abgewickelten Supermarkt-Umbaus aus. Aus diesen Daten entwickelten sie eine Baustrategie für die Revitalisierung zweier Pilot-Supermärkte in Moskau und in Zelenograd. Drees & Sommer brachte einen unabhängigen Blick mit und forcierte einen Prozess mit schlanken Strukturen und einer leanen Bauausführung. Das Ergebnis: Der Kunde erhielt einen detaillierten Fahrplan mit allen Arbeitsschritten, Zeit- und Budgetvorgaben für eine erfolgreiche Revitalisierung seiner Supermärkte im laufenden Betrieb, ohne sie schließen zu müssen.



Unterstützung durch interdisziplinäres Projektteam

Die Gropius Passagen sind bereits seit 50 Jahren das Ziel vieler Berliner, wenn es um Shopping, Gastronomie oder Entertainment geht. Das mit rund 94.000 Quadratmetern größte Einkaufszentrum der Hauptstadt war jedoch nicht mehr zeitgemäß und sollte saniert werden: TH Real Estate und Unibail Rodamco Germany investieren eine große Summe in die Umgestaltung. Diese findet in drei Bauabschnitten im laufenden Betrieb statt, sodass während der gesamten Bauphase die Besucher weiterhin alle Flächen des Centers nutzen können. Das bedeutet für den Bauherrn und die Projektsteuerer von Drees & Sommer, dass bestehende Mietverträge mit Großmietern, Eingriffe in Verkaufsflächen und die gängigen Öffnungszeiten und Lärmvermeidung eine große Rolle beim Umbau spielen.

Drees & Sommer übernimmt für die Phasen zwei und drei dieses Umbaus neben dem Projektmanagement zusätzlich die Bauleitung und die Mieterkoordination. Zur Steuerung der komplexen Abläufe des Umbaus wird Lean Construction Management eingesetzt, das für eine offene Kommunikation und bessere Transparenz auf der Baustelle sorgt. Dank eines interdisziplinären Teams aus den Standorten Berlin, Hamburg, Leipzig und Stuttgart erhält der Kunde eine starke Unterstützung über alle Leistungsbereiche hinweg. Die Fertigstellung des modernisierten Komplexes ist für 2019 geplant, Teil eins und zwei wurden bereits erfolgreich fertiggestellt und termingerecht übergeben.

Kunde:
Gropius Passagen
GmbH & Co. KG, vertreten
durch mfi Development GmbH

Projektlaufzeit:
September 2016 –
Oktober 2019

Architekten:
– Saguez & Partners,
Saint-Ouen, Frankreich
– Aukett + Heese, Berlin

Wesentliche Kennwerte:
– BGF: 50.000 m²
– Baukosten: 59,1 Mio. €



Planung und Beratung aus einer Hand

Kunde:
CITTI Handelsgesellschaft mbH
& Co. KG, Kiel

Projektlaufzeit:
November 2013 – März 2017

Architekt:
Markus Derfler, bdsarchitects,
Hamburg

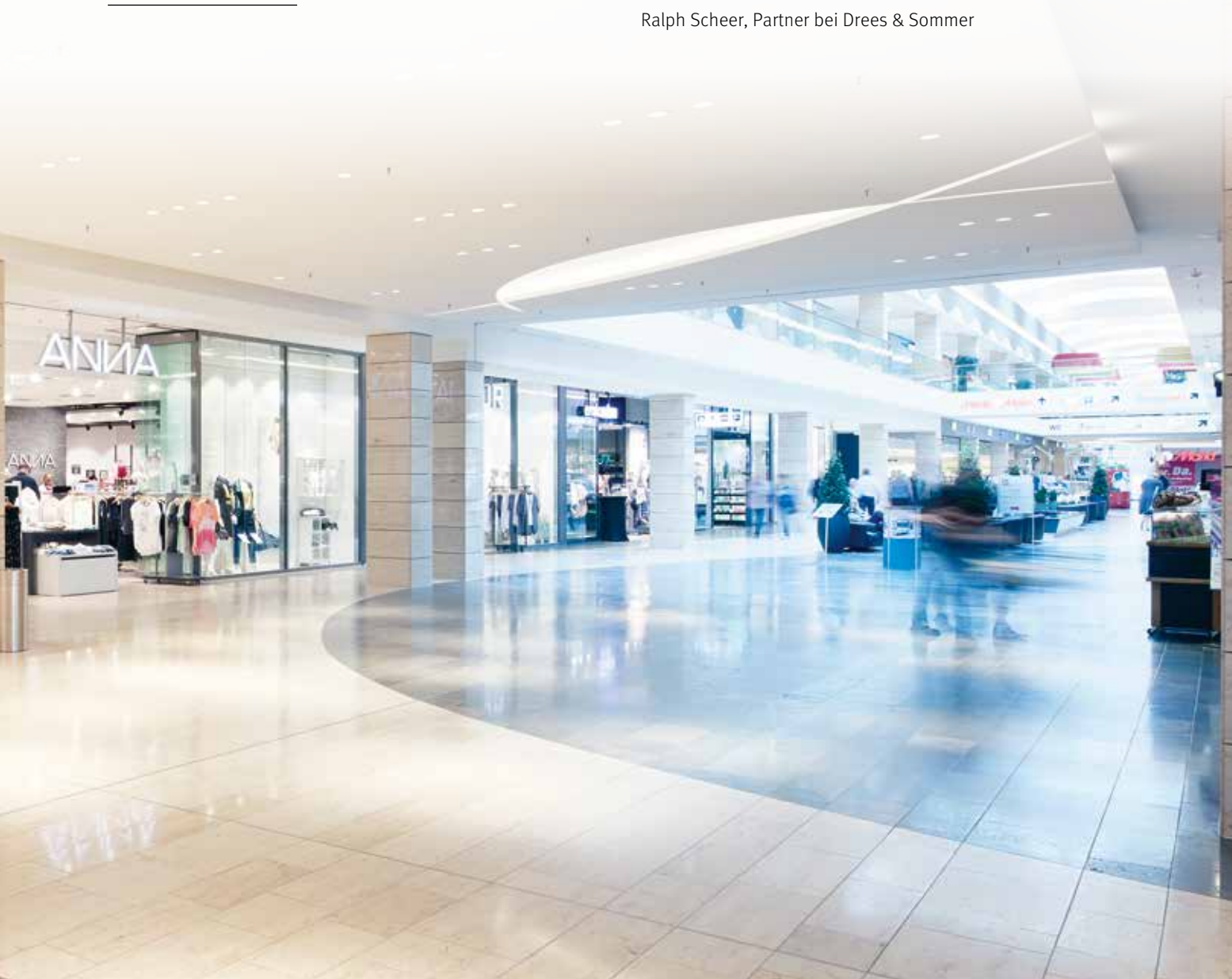
Wesentliche Kennwerte:
– BGF: 45.000 m²
– Baukosten: 80 Mio. €


Für die CITTI Handelsgesellschaft übernahm Drees & Sommer erfolgreich die Projektsteuerung der Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen für den CITTI-Park in Lübeck. Die Projektmanager waren Teil eines Generalplaner-Teams und konnten so den hohen Abstimmungsbedarf in der Planung und Beratung erfolgreich auffangen. Auch waren sie für die Mieterkoordination auf Vermieterseite verantwortlich. Alle Maßnahmen erfolgten im laufenden Betrieb und erforderten so ein durchgreifendes Projektmanagement und eine gute Kommunikation mit dem Kunden. Eine Green-Building-Zertifizierung nach BREEAM bescheinigt dem Einkaufszentrum einen hohen technisch und ökologisch nachhaltigen Standard. Nach einer knapp dreijährigen Bauzeit eröffnete das Einkaufszentrum mit mehr als 100 Geschäften im März 2017 wieder.

Nach knapp dreijähriger Bauzeit begeistert der Lübecker CITTI-Park mit großzügigen Flächen und einem umfangreichen Shopping- und Gastronomieangebot.

» Zeit und Geld sparen, Kunden halten?
Eine Revitalisierung bei
laufendem Betrieb ist die Lösung. «

Ralph Scheer, Partner bei Drees & Sommer



A photograph of two men in dark blue suits and glasses standing in a bright, modern office space. They are looking at a tablet held by the man on the right. The background features large windows and a light-colored tiled floor.

» Jedes Bauvorhaben kann zu einer Landmarke werden – schlanke Prozesse und Begeisterung für die optimale Qualität vorausgesetzt. «



von links:
Dr. Thomas Harlfinger
Rino Woyczyk
Martin Becker
Frank Reuther
(Partner am Standort
München)

POP-UP- HOTEL IN EXKLUSIVER LAGE





Das „The Lovelace“ bietet in den früheren Räumlichkeiten der königlichen Filialbank in München neben 30 Zimmern und Suiten auch Raum für Events und kulturellen Austausch. RBSGROUP – Part of Drees & Sommer verwandelte mit einem innovativen Design-Konzept ehemalige Büros in komfortable Hotelzimmer.

The Lovelace in bewegten Bildern: Das Video zum Projekt finden Sie über unten stehenden QR-Code oder auf Youtube (Suchbegriff „Drees & Sommer Lovelace“).



» Die Experten haben es geschafft, unsere bereits vorhandenen Ideen aufzugreifen und daraus ein rundes Konzept zu formen, das sich durch alle Zimmer trägt. «

Gregor Wöltje, Geschäftsführender Gesellschafter, The Lovelace



Kunde:
The LOVELACE GmbH,
München

Projektlaufzeit:
Februar 2017 – August 2017

Wesentliche Kennwerte:
– BGF: 3.200 m²
– Hotelzimmer und Suiten: 30

Nachdem „The Lovelace“, das selbst ernannte „Hotel Happening“, im September 2017 seine Türen geöffnet hat, können es Gäste nun bis 2019 als experimentelles Pop-up-Hotel besuchen und erleben. Ganz im Geiste der Pop-up-Kultur steht das Projekt dabei für Authentizität und Kollaboration: Neben einem kulturell vielfältigen Programm und einem vegetarischen Gastronomiekonzept sind auch Showrooms, ein Veranstaltungsraum, eine Rooftop-Bar, Pop-up-Shops, eine bewirtete Flying Lobby und natürlich das Hotel Teil des Konzepts.

Die ehemaligen Büros wurden in 30 geräumige und komfortable Hotelzimmer und Suiten umgewandelt. Gäste können zwischen sechs Zimmer- und Suitenkategorien wählen, deren Fläche von 21 bis 84 Quadratmetern variiert. Die Design-Experten legten bei ihrem konzeptionellen Ansatz besonderes Augenmerk darauf, den Bestand spürbar zu lassen, den Zimmern gleichzeitig aber eine eigenständige Identität zu geben.

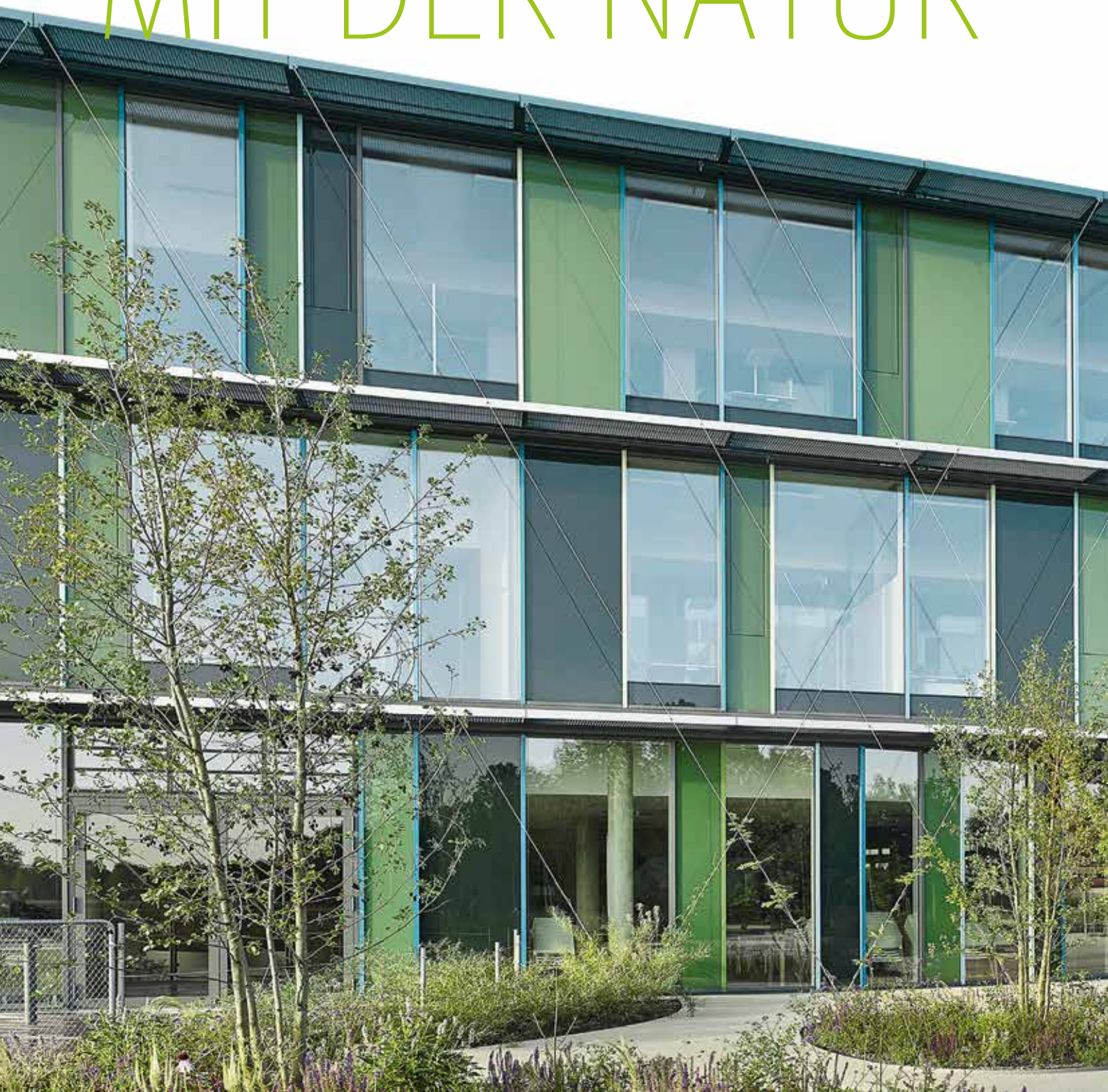
› Konzeption und künstlerische Oberbauleitung Hotelzimmer ‹

Dem „Happening“-Gedanken folgend fungieren die Zimmer als Bühne: Hier werden Kunst, Stadtblick, Musik und die Gäste selbst Teil einer Inszenierung. Besonderes Highlight dabei ist das dem Bühnengedanken folgende, sogenannte Softshell – ein 360 Grad umlaufender Vorhang. Dieser verleiht den Räumen nicht nur eine wohnliche Komponente, sondern wird zum zentralen Gestaltungselement. Durch die hochwertige Qualität des Stoffs erhalten die Zimmer eine angenehme Raumakustik sowie eine hohe haptische Wertigkeit und Aufenthaltsqualität.

Neben dieser inszenatorischen Geste und dem sorgsamem Umgang mit dem historischen Bestand geht das Design-Konzept gleichermaßen auch auf die notwendigen Funktionen ein. Der umlaufende Vorhang lässt den Gast unterschiedliche Inhalte und Funktionen entdecken: Notwendige Infrastruktur, wie zum Beispiel Garderoben, Stauraum und Regale, ist hinter dem Vorhang verborgen, während die Kunst an den Wänden von demselben gerahmt wird.

Auch aufgrund dieser simplen, aber innovativen Lösung konnten die Experten die Vision des Kunden trotz eines sehr engen Zeitfensters und eines limitierten Budgets mit einem starken Konzept umsetzen.

LABOR-NEUBAU IN EINKLANG MIT DER NATUR



» Das Ergebnis kann sich sehen und leben lassen. Der ganzheitliche Qualitätsanspruch der WALA ist mit diesem Gebäude hervorragend gelungen. «

Uwe Strofus, Projektleiter, Abteilungsleitung Technik
bei der WALA-Heilmittel GmbH



Beim neuen Laborgebäude von WALA drängte der Hersteller von Arzneimitteln und Kosmetika auf hohe Nachhaltigkeitsstandards. Life-Sciences-Experten von Drees & Sommer begleiteten das anspruchsvolle Projekt.

Ziel von WALA war es, mit dem Gebäude den bestehenden Standort in Bad Boll um moderne Labore und weitere Räume für etwa 180 Mitarbeiter zu erweitern. Darüber hinaus sollte das Objekt als erstes von mehreren möglichen Gebäuden auf dem künftigen WALA-Campus fungieren.

Entstanden sind mehr als 5.000 Quadratmeter Nutzfläche. Sie bieten reichlich Platz – insbesondere für Analytik-Labore der Qualitätskontrolle sowie der Mikrobiologie. Hier werden seit dem Bezug im Mai 2017 unter anderem rund 1.000 verschiedene Ausgangsstoffe auf Identität und Reinheit untersucht.

› **Machbarkeitsstudie (Entwurfsphase), Projektmanagement** ‹

Insgesamt investierte WALA circa 31 Millionen Euro in den Neubau und in die Außenbereiche. Die Lage in einem Wasserschutzgebiet stellte die Planung und Organisation vor hohe Herausforderungen. Das Life-Sciences-Team von Drees & Sommer unterstützte den Bauherrn zunächst mit einer Machbarkeitsstudie und im Anschluss mit Projektmanagement. Da der Produzent von anthroposophischen Arzneimitteln sowie Natur- und Biokosmetikprodukten großen Wert auf den Einklang zwischen Mensch und Natur legt, erarbeitete der Kunde gemeinsam mit Drees & Sommer die Grundlagen für einen nachhaltigen Bauprozess.

Zum Energiekonzept zählen unter anderem eine Wärmerückgewinnungsanlage, Photovoltaik-Module auf dem Dach und eine Pelletheizung. So gelingt es dem Neubau, die Vorgaben der EnEV 2014 um rund 25 Prozent zu unterschreiten. Auch während des Bauprozesses achtete WALA auf umweltschonende und -erhaltende Maßnahmen: Der landwirtschaftlich verwendungsfähige Aushub wurde in der Nähe auf geeignete Anbauflächen gebracht. Mithilfe von Sicherungsmaßnahmen und zusätzlichen Biotopflächen unterstützt das Unternehmen außerdem die Erhaltung des ansässigen Lindenschäfers und von Zauneidechsen.

Aufgrund der sehr guten Zusammenarbeit begleitet Drees & Sommer den Kunden in Folgeaufträgen mit Projektmanagement für ein Logistikzentrum in Zell-Wängen sowie mit einer Arbeitswelt-Konzeption nebst Bedarfsanalyse für ein Bürogebäude in Bad Boll.

Kunde:

WALA Heilmittel GmbH,
Bad Boll

Projektlaufzeit:

Juli 2014 – Dezember 2017

Architekt:

h4a Architekten
Gessert + Randecker, Stuttgart

Gestaltung Freianlagen:

Glück Landschaftsarchitektur,
Stuttgart

Wesentliche Kennwerte:

- Grundfläche: 2.218 m²
 - BGF gesamt: ca. 9.090 m²
 - Arbeitsplätze: ca. 180
 - Kosten: ca. 31 Mio. € netto
-







» Schon heute entstehen die Gebäude, die unsere Städte in den kommenden Jahrzehnten prägen. Eine einmalige Chance, unsere Zukunft zu gestalten! «



Von links:
Matthias Schulle
Jörg Ewald-Linke
Stefan Heselschwerdt
(Partner am Standort
Nordrhein-Westfalen)

An aerial photograph of Düsseldorf, Germany, featuring the Esplanade tower on the left. The city's skyline is visible in the background, and a marina with several boats is in the foreground. The text 'ZUKUNFTSFÄHIGE IMMOBILIEN-STRATEGIE FÜR DÜSSELDORF' is overlaid on the image in a large, thin, sans-serif font.

ZUKUNFTSFÄHIGE IMMOBILIEN- STRATEGIE FÜR DÜSSELDORF

» Fundierte Grundlagen für umfassende Bestandsstrategie in kürzester Zeit. «

Kunde:

Landeshauptstadt Düsseldorf

Projektlaufzeit:

- Pilotprojekt:
April 2017 – Mai 2017
- Gesamtprojekt:
Juli 2017 – Dezember 2017

Wesentliche Kennwerte:

- BGF: 650.000 m²
 - Umfang: 750 Gebäude
-

Drees & Sommer hat für die Stadt Düsseldorf rund 750 Gebäude auf Herz und Nieren geprüft. Die Ergebnisse bilden den Kern eines langfristigen Immobilienkonzepts für die städtischen Liegenschaften.

Die nordrhein-westfälische Landeshauptstadt wollte sich einen detaillierten Überblick über den Zustand ihrer Immobilien verschaffen. Ziel war es, für Verwaltung und politische Entscheidungsträger einen Zustandsbericht und möglichen Sanierungsfahrplan für die nächsten 25 Jahre anzufertigen – auch vor dem Hintergrund personeller und finanzieller Kapazitäten: ein Mammutprojekt, da die Bestandsaufnahme fast 750 Gebäude unterschiedlicher Nutzung umfasste.

Mit einer Portfolioanalyse stellte sich Drees & Sommer dieser herausfordernden Aufgabe: Zunächst erarbeiteten die Immobilienexperten in enger Abstimmung mit dem Amt für Gebäudemanagement die konkreten Anforderungen für die Gesamterfassung anhand eines Pilotprojekts. Insgesamt 19 Objekte unterschiedlicher Nutzungsarten – unter anderem Kitas, Verwaltungsgebäude, Feuerwehren, Sportanlagen und Friedhöfe – haben sie von April bis Mai 2017 in einem speziellen Tool erfasst und ausgewertet. Die im Pilotprojekt definierten Anforderungen bildeten die Grundlage für die öffentliche Ausschreibung der Begehung der 731 noch ausstehenden Objekte mit einer Bruttogrundfläche von circa 650.000 Quadratmetern. Drei externe Begehungsteams erhielten den Zuschlag, Drees & Sommer steuerte die Touren und wertete die erhobenen Ergebnisse aus. Standardisierte Erfassungsbögen stellten sicher, dass auch heterogen besetzte Erfassungsteams vergleichbare Daten erhoben. Dank der übergeordneten Koordination startete die groß angelegte Gebäudeerfassung fristgerecht im August 2017. Nach nur vier Monaten waren alle Begehungstouren abgeschlossen und die Immobilienexperten konnten mit der Auswertung der Ergebnisse beginnen.

› Portfolioanalyse, Strategische Liegenschaftsberatung ‹

Anhand der Begehungsdaten ermittelten die Projektmanager die kurz- bis mittelfristigen Instandhaltungsmaßnahmen der nächsten sieben Jahre und längerfristige Erneuerungsinvestitionen. Auch erstellten sie Gebäudesteckbriefe und Maßnahmenkataloge. All diese Ergebnisse flossen in die Entwicklung einer Gesamtstrategie, mit der die Stadt Düsseldorf nicht nur konkrete Empfehlungen zum Umgang mit den Immobilien erhielt, sondern erstmals eine vollständige Betrachtung des Immobilienbestands. Nun ist das Amt für Gebäudemanagement dank des Gebäude-Tools zukünftig in der Lage, die gesammelten Daten selbstständig fortzuschreiben und erforderliche Maßnahmen zu priorisieren.



BAYER WÄHLT MAXIMALE SICHERHEIT

Die Forschungsparte der Bayer AG passt im Chemiapark Dormagen ein bestehendes Laborgebäude an veränderte Bedarfe an. Als General Construction Manager sorgt Drees & Sommer dafür, dass der Bauherr und Nutzer alle Leistungen aus einer Hand erhält.

» Der Kunde erhält zügig entscheidungsfertige Vorlagen bei allen wichtigen Schritten. «



Anlass und Kern des Vorhabens ist der Umbau einer Lüftungsanlage, die in ihrem ursprünglichen Zustand nicht mehr den Anforderungen des Kunden entsprach. Die Ziele lauteten dabei, die Termin- und Kostenvorgaben einzuhalten und sich dazu mit den dort arbeitenden Laborteams gut abzustimmen – etwa im Rahmen einer Nutzerbefragung.

Bayer beauftragte das Projektteam aufgrund einer sehr guten Zusammenarbeit in einem vorangehenden Projekt sowie seiner ausgewiesenen Life-Science-Expertise. Eine Besonderheit diesmal: Die vorliegenden Pläne bildeten das Gebäude nur unzureichend ab. Außerdem stellten die Spezialisten von Drees & Sommer bei einer Begehung Anpassungs- und Ergänzungsbedarf fest. Die erfolgreichen Anpassungen und Ergänzungen haben die Experten des Unternehmens zügig nachgeholt, sodass sie die 3-D-Planung neu aufsetzten.

Um ein bestmögliches Ergebnis zu erreichen, treibt das Projektteam noch bis Ende des Jahres die Sanierung von „innen nach außen“ voran. Am Anfang standen die Analyse der bestehenden Lüftungsanlage sowie eine Untersuchung möglicher Sanierungsvarianten. Bayer entschied sich für die wirtschaftlichste Umsetzung: den Einbau einer neuen Anlage bei laufendem Laborbetrieb.

› General Construction Management (GCM) ‹

In der Folge erhielt Drees & Sommer den Gesamtauftrag für das Projekt, darunter etwa das komplette Projektmanagement und im Engineering-Bereich die TGA-Planung. Das Leistungspaket wurde als General Construction Management (GCM) gebündelt, mit dem das Unternehmen Projekte für den Kunden aus einer Hand abwickelt. Auf diese Weise lassen sich die sonst üblichen Schnittstellen zwischen den Gewerken effektiv auf ein Minimum reduzieren. Zudem kann das Team so den intensiven Abstimmungsbedarf, der mit der Genehmigungsabteilung des Chemparks Dormagen besteht, erfolgreich handhaben.

Übergabe und Inbetriebnahme des Laborgebäudes sind schrittweise bis Ende 2018 vorgesehen. Aufgrund des positiven Projektverlaufs hat Bayer Drees & Sommer bereits mit weiteren Laborsanierungs-Projekten beauftragt.

Kunde:
Bayer AG: Bayer CropScience
Aktiengesellschaft, Leverkusen

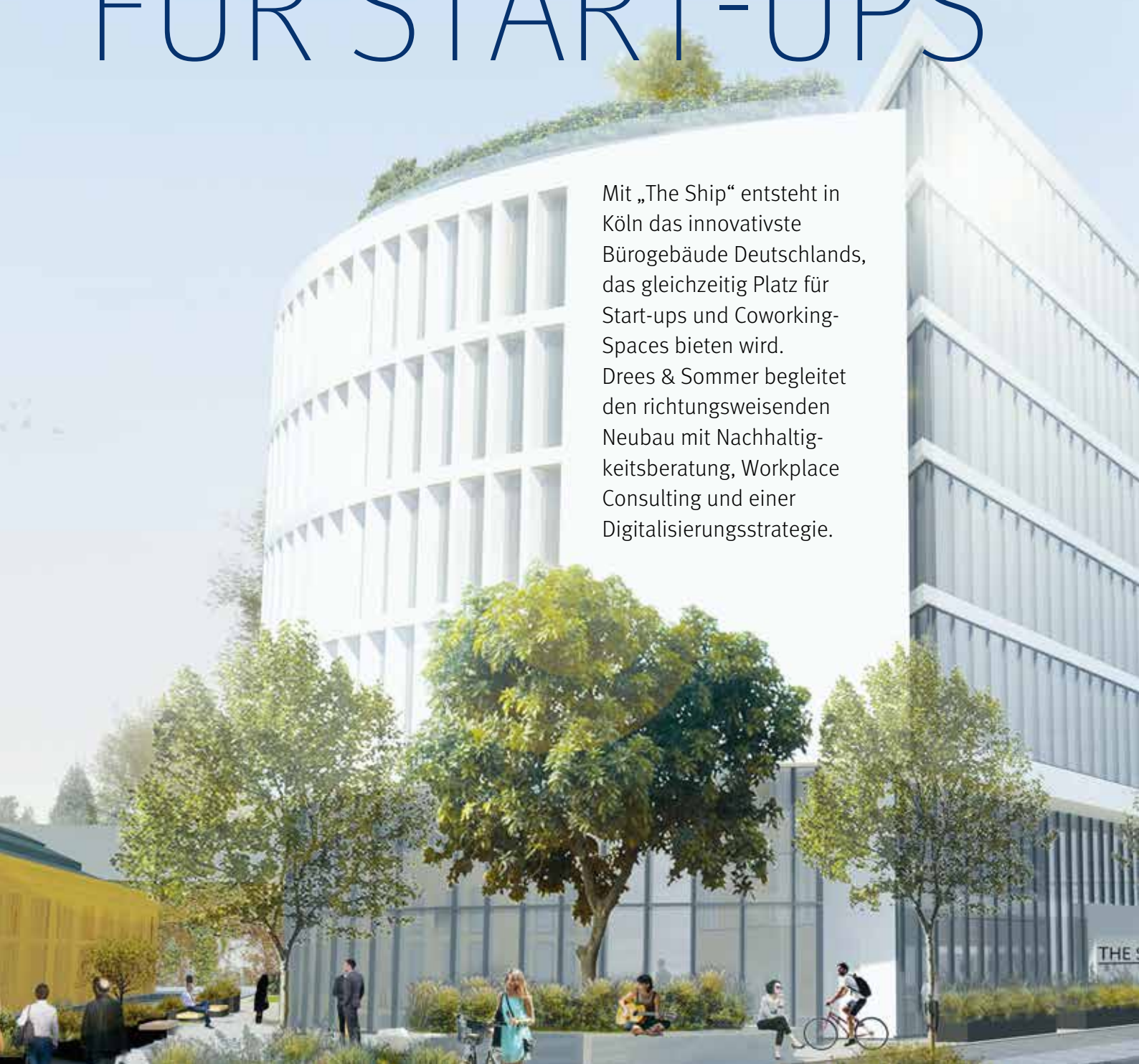
Projektlaufzeit:
Juni 2016 – Dezember 2018

Architekt:
BFM Architekten, Köln

Wesentliche Kennwerte:
– BGF: 3.000 m²
– BRI: 12.000 m³
– Kosten: ca. 5 Mio. € netto

INTELLIGENTES BÜROGEBÄUDE MIT RAUM FÜR START-UPS

Mit „The Ship“ entsteht in Köln das innovativste Bürogebäude Deutschlands, das gleichzeitig Platz für Start-ups und Coworking-Spaces bieten wird. Drees & Sommer begleitet den richtungsweisenden Neubau mit Nachhaltigkeitsberatung, Workplace Consulting und einer Digitalisierungsstrategie.



» Dank der Drees & Sommer-Experten konnten wir unsere hohen Ansprüche an Funktionalität, Design und Qualität in die Praxis umsetzen. «

Dr. Oliver Steinki, Bauherr und Mitgründer der Fond of GmbH

Initiator und Bauherr des Projekts ist das Kölner Gründertrio der FOND OF GmbH. Das moderne siebengeschossige Gebäude mit einer Bruttogeschosfläche von circa 13.000 Quadratmetern und Raum für etwa 500 Arbeitsplätze soll vor allem eine inspirierende Arbeitswelt bieten. Neben Start-ups, die „The Ship“ als feste Mieter mit Leben erfüllen werden, ist ein Coworking-Space geplant. Außerdem ziehen die mehr als 200 Mitarbeiter der FOND OF GmbH in den Neubau um. Ziel des Kunden ist es, eine Plattform zu errichten, die interessante Begegnungen ermöglicht sowie Inspiration und Synergien fördert. Dies soll die lokale Gründerszene stärken und den Standort Köln weiter als Start-up-Hub etablieren.

Kunde:
Fond of GmbH, Köln

Projektlaufzeit:
Februar 2017 – November 2019

Architekt:
MÜLLER ARCHITECTURE, Köln

Wesentliche Kennwerte:
– BGF: 13.600 m² (oberirdisch)
– Baukosten: ca. 28 Mio. EUR

› **Generalfachplanung (Gebäudetechnik, Energiedesign, Bauphysik, Fassadentechnik, Umsetzung Digitalisierungskonzept), DGNB-Zertifizierung, Workplace Consulting, Digitalisierungsstrategie** ‹

Mit seiner großen Erfahrung bei digitalen Gebäudekonzepten, innovativen Arbeitswelten und nachhaltigem Bauen hilft Drees & Sommer dem Kunden mit einem interdisziplinären Team dabei, diesen Anspruch in die Wirklichkeit umzusetzen. Dabei übernehmen die Experten die Rolle des Generalfachplaners und unterstützen das Projekt zusätzlich mit einem ganzheitlichen Digitalisierungskonzept und Workplace-Consulting-Leistungen.

Zur digitalen Struktur des Gebäudes gehört ein Netz aus mehr als 2.500 Sensoren, 156 Zugangskontrollpunkten und 146 Beacons. Während die Sensoren in Betondecken und Lampen „Tracking of Everything“, also Belegungsinformationen für Desksharing und Coworking, ermöglichen, geben Zugangskontrollpunkte und Beacons aufgenommene Informationen an Besucher weiter. Gleichzeitig erfüllt das Gebäude höchste energetische Standards und wird nach DGNB-Gold zertifiziert.

Für die neue Arbeitswelt im „The Ship“ haben die Drees & Sommer-Workplace-Experten eine Anforderungs-, Mobilitäts- und Gebäudeanalyse durchgeführt. Auf deren Basis entwickelten sie im Anschluss gemeinsam mit dem Kunden eine maßgeschneiderte Arbeitsplatztypologie.

Seinen Namen hat „The Ship“ von seiner Silhouette aus der Vogelperspektive. Das Schiff steht dabei für eine gemeinsame Reise zu neuen Ufern und verkörpert so den Gründerspirit der Initiatoren, die Ziele des Bauprojekts und die Architektur des neuen Bürogebäudes.





» Verlässlichkeit und Erfahrung schließen innovatives Denken nicht aus. Viel eher sind sie Voraussetzung für richtungsweisende Projekte. «

von links:
Bernhard Unseld
Claus Bürkle
Andreas Schele
Gabriele Walker-Rudolf
Ralph Scheer
Thomas Jaißle
Patrick Theis
(Partner am Standort
Stuttgart)

ERFOLGREICHE QUARTIERS- ENTWICKLUNG – STUTTGARTS NEUE MITTE



Das Dorotheen Quartier belebt Stuttgarts Innenstadt: Drees & Sommer unterstützte das außergewöhnliche Projekt von den ersten Entwürfen an. Harmonisch und modern hat der Komplex seinen Platz in der City gefunden.



» Von der ersten Stunde an: Projektmanager steuern anspruchsvolles Projekt in enger Zusammenarbeit. «

Eine hochwertige Fläche, die auf eine Neugestaltung wartete: 2009 lobte die EKZ Grundstücksverwaltung – eine Tochtergesellschaft der E. Breuninger Gruppe – zusammen mit dem Land Baden-Württemberg einen Planungswettbewerb aus. Bis dahin lag das Gebiet rund um das Traditionskaufhaus Breuninger städtebaulich in einem Dornröschenschlaf. Drees & Sommer unterstützte die Bauherrin mit der Definition der Planungsanforderungen, den Wirtschaftlichkeitsberechnungen und begleitete den Architektenwettbewerb, den 2010 das Büro Behnisch Architekten aus Stuttgart für sich entschied.

Bis zum Start der Abbrucharbeiten gab es einige Planänderungen: Das Land Baden-Württemberg hatte sich verpflichtet, das ans Baufeld angrenzende historische Hotel Silber zu erhalten und dort eine Gedenkstätte zu errichten. Diese Entwicklung sorgte für eine Neuausrichtung des Komplexes: Statt zwei gibt es nun drei Gebäude, die in Höhe und Größe reduziert wurden und sich harmonisch in ihre Umgebung einfügen.

Auf einer Fläche von rund 65.000 Quadratmetern bietet das Dorotheen Quartier den Stuttgartern eine Mischung aus Handel, Nahversorgung, Büros, Parkmöglichkeiten, Wohnen und Gastronomie. Das Erdgeschoss ist für Einzelhandel und Restaurants reserviert, Büros und 19 Wohnungen finden sich in den Obergeschossen. Mit den drei zukunftsfähigen Gebäudekomplexen sind neue Blickachsen mitten in der Stadt entstanden.

› Planerauswahlverfahren, Bauphysik, Bauökologie, Green-Building-Zertifizierung, Projektsteuerung, Energiemanagement, Nutzerhandbuch «

Drees & Sommer unterstützte während der gesamten Projektphase die EKZ Grundstücksverwaltung mit umfassenden Projektsteuerungsleistungen. Nach einem langwierigen Baugenehmigungsverfahren, das die Projektsteuerer mit einer detaillierten To-do-Liste überwachten, nahm das Projekt im Oktober 2013 mit dem Abbruch der ersten Häuser wieder an Fahrt auf. Im Frühjahr 2015 startete der Rohbau und ein Jahr später konnte mit dem Ausbau begonnen werden. Der Fassadenbau war sehr kompliziert – in Sondersitzungen wurden in enger Zusammenarbeit mit allen Beteiligten die Herausforderungen zufriedenstellend gelöst. Auch waren die Projektmanager unter anderem für die Bauphysik und die Green-Building-Zertifizierung (LEED Platinum) des Komplexes zuständig.

Unter dem Motto „Handel ist Wandel“ gab es im Zuge des Mieterausbaus der Geschäftsbereiche plötzliche Planungsänderungen, die noch rechtzeitig bis zur Eröffnung umgesetzt werden mussten. Hier steuerten die Experten die einzelnen Arbeitsschritte und erstellten zum Einzug das Nutzerhandbuch für die Mieter. Dank der langjährigen Erfahrung und der engen Zusammenarbeit sicherte Drees & Sommer gemeinsam mit der Bauherrin die Eröffnung der ersten Geschäfte im Juni 2017 und die Gesamteröffnung im September 2017 erfolgreich.



Kunde:
EKZ Grundstücksverwaltung
GmbH & Co. KG, Stuttgart

Projektlaufzeit:
2009 – 2018

Architekt:
Behnisch Architekten, Stuttgart

Wesentliche Kennwerte:
– BGF: 64.237 m²,
 davon circa 38.000 m²
 oberirdisch
– BRI: 250.228 m²
– Pkw-Stellplätze: ca. 350
– Investitionssumme:
 › 200 Mio. €

Shoppen, Wohnen,
Arbeiten, Flanieren – das
offene, weitläufige Konzept
macht das Dorotheen
Quartier zu einem einzig-
artigen Anziehungspunkt
in Stuttgarts Innenstadt.





ZUSAMMEN-
ARBEIT VON
PROFIS ZAHLT
SICH AUS



Pünktlich zum 80. Geburtstag der Namensgeberin öffnete das Carmen Würth Forum seine Tore. Das Kongress- und Kulturzentrum mit seiner bemerkenswerten Architektur ist ein neuer Besuchermagnet in der Region Hohenlohe – auch dank der Unterstützung von Drees & Sommer.

Nach einer Bauzeit von anderthalb Jahren eröffnete am 18. Juli 2017 das Carmen Würth Forum. Im Rahmen eines Festaktes begrüßte der Bauherr 1.400 geladene Gäste, darunter Prominente aus Politik, Wirtschaft und Kultur.

Das markante, vom britischen Architekten David Chipperfield entworfene Gebäude beherbergt auf insgesamt 161.000 Quadratmetern Grundstücksfläche eine große Veranstaltungshalle für 2.500 Besucher und einen Kammermusiksaal (Reinhold Würth Saal) mit 600 Plätzen. Die Halle eignet sich zum Beispiel für Jubiläen, Kongress- und Messeveranstaltungen oder Produktpräsentationen. Der Reinhold Würth Saal hingegen weist durch die Anordnung und die Oberflächen der Decken- und Wandpaneele eine besondere Akustik auf. Feinste Perforierungen absorbieren hier Schwingungen und sorgen für eine bestmögliche Klangqualität. An das Carmen Würth Forum angeschlossen ist ferner ein Gelände, das bei Freiluft-Veranstaltungen Platz für 10.000 Personen bietet. Ein besonderer Skulpturengarten umgibt den Bau.

Bei dem komplexen, für den Bauherrn außergewöhnlichen Projekt konnte Drees & Sommer durch seine jahrelange Erfahrung in der Planung und Realisierung von Kultur- und Veranstaltungsbauten – etwa beim Neubau

» Architektur- und Bauzeit auf
das Wesentliche reduziert. «



des Kunstmuseums Stuttgart – überzeugen. Das Team unterstützte den Kunden unter anderem mit einem individuell angepassten Projektmanagement, dem Technisch-wirtschaftlichen Controlling (TWC) und Facility-Management-Leistungen.

› Projektmanagement, Technisch-wirtschaftliches Controlling (TWC), Bauökologische Materialberatung, Facility Management (FM), ProjektKommunikationsManagement (PKM) ‹

Das Projekt verlief sehr schlank – und so waren etwa das Berichtswesen und zahlreiche organisatorische Abläufe auf das notwendige Minimum reduziert. Für Effizienz stand Drees & Sommer auch in anderen Bereichen ein: Bei den Betriebs- und Energieaufwendungen sparten die Experten beispielsweise durch eine Photovoltaik-Anlage Betriebskosten ein.

Die Baufachwelt hat das Ergebnis überzeugt: Das Carmen Würth Forum erhielt 2017 vom Bund Deutscher Architekten BDA – Landesverband Baden-Württemberg den Hugo-Häring-Preis für wegweisende Bauten.

Kunde:
Adolf Würth GmbH & Co. KG,
Künzelsau

Projektlaufzeit:
April 2006 – Juli 2017

Architekt:
David Chipperfield Architects,
Berlin

Wesentliche Kennwerte:
– BGF: ca. 10.000 m²
– Sitzplätze:
– Kammermusiksaal: 600
– Veranstaltungshalle:
2.500
– Kapazität Open-Air-Gelände:
10.000 Besucher
– Baukosten: ca. 60 Mio. €



KOMPLEXES RECHEN- ZENTRUM IN REKORDZEIT



» Abwicklung des Projekts in deutlich kürzerer Zeit ohne Qualitätsverlust oder Mehrkosten. «

Nach nur neun Monaten Bauzeit ergänzt das Rechenzentrum Bauteil H seit November 2017 den Datacenter Campus Frankfurt 1 von e-shelter. Drees & Sommer-Experten trugen mit Lean Construction Management (LCM®) zum Erfolg des hochkomplexen Neubaus bei.

Der Hauptsitz von e-shelter, einem Unternehmen von NTT Communications, in Frankfurt umfasst rund 60.000 Quadratmeter Rechenzentrums- und Technikfläche und ist damit Europas größter einzelner Rechenzentrumsstandort. Im Vorfeld des Bauprozesses für das neueste Gebäude, Bauteil H, erarbeiteten die Drees & Sommer-Experten gemeinsam mit dem langjährigen Kunden seine Anforderungen. Wünsche, wie die Standardabwicklungszeit von zwölf Monaten signifikant zu reduzieren, Risiken und Probleme frühzeitig zu erkennen oder das Zusammenspiel von Bauleitung und ausführenden Firmen zu optimieren, prädestinierten das Projekt für den Einsatz von Lean Construction Management.

Das Kundenteam und viele der am Bau beteiligten Firmen hatten zuvor noch keinerlei praktische Berührungspunkte mit LCM® gehabt. Durch das an die spezielle Projektsituation angepasste Vorgehen und die Verknüpfung von Planung und Ausführung konnten die LCM®-Experten jedoch alle von der Methodik überzeugen und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit etablieren. Der Bauprozess selbst wurde in den Mittelpunkt gestellt und durch Visualisierung, standardisierte Lean-Routinen und mit Disziplin kontinuierlich optimiert.

» Lean Construction Management «

So entstand das bisher größte Rechenzentrum am Standort in nur neun Monaten Bauzeit unter Einhaltung aller Qualitätsstandards des Kunden. Die bereits verkürzte Terminschiene wurde dabei nochmals um vier Wochen unterboten – trotz ungünstiger Witterungsverhältnisse während der Bauzeit. Alle zuvor von e-shelter errichteten Gebäude waren etwa 30 Prozent kleiner und nahmen circa zwölf Monate Bauzeit in Anspruch. Die Standardisierung der Bauprozesse ermöglichte e-shelter außerdem eine Beschleunigung der Rahmenterminplanung für eigene Angebote.

Aufgrund der erfolgreichen Einführung und Anwendung von Lean Construction Management beauftragte e-shelter die Drees & Sommer-Experten für weitere Vorhaben mit der Methodik: Alle 2018 anstehenden Großprojekte setzen voll auf LCM®!



Kunde:
e-shelter

Projektlaufzeit:
Dezember 2016 –
November 2017

Wesentliche Kennwerte:
– BGF: 17.979 m²
– Baukosten: ca. 100 Mio. €

ZÜGIGE UND SICHERE PROJEKTE MIT LCM UND BAULOGISTIK

Lean Construction Management (LCM®) wird immer beliebter. Immer mehr Bauherren nutzen die Methode, denn sie macht Prozesse auf der Baustelle stabiler und transparenter. Besonders in Kombination mit schlanken Baulogistik-Abläufen kommen Projekte so schneller und sicherer zum Ziel. Zwei aktuelle Beispiele zeigen, wie Drees & Sommer-Teams in der Praxis vorgehen.





» Eine frühe und konsequente Integration der Bauleistung in ein LCM-Projekt ist häufig der Schlüssel zum Erfolg – und sorgt für einen stabilen, terminsicheren Bauablauf. «

Patrick Theis, Partner bei Drees & Sommer



» Lean ist eine Haltung,
LCM[®] die konkrete
Umsetzung im Bauprojekt.
Die Verknüpfung und
Qualität stellt unser
Expertencenter sicher. «

Dirk Jannausch,
Senior Projektpartner bei Drees & Sommer



Auf dem neuen Campus
der Hochschule Luzern
entsteht das höchste Holz-
hochhaus der Schweiz.

Als Lern- und Arbeitsstätte, Wohnquartier und Erholungszone wird das Areal Suurstoffi in Risch-Rotkreuz im Schweizer Kanton Zug 1.500 Bewohnern und 2.000 Studierenden Platz bieten. Auf dem insgesamt etwa 10 Hektar großen Areal entsteht mit einer Gesamthöhe von 60 Metern neben weiteren Gebäuden das höchste Holzhochhaus der Schweiz. Bauherrin ist die Zug Estates AG, die sich das Ziel gesetzt hat, ein komplett CO₂-freies Quartier zu errichten.

Ein interdisziplinäres Drees & Sommer-Team begleitet ein aus drei Gebäuden bestehendes Bauvorhaben auf dem Areal: zwei Bildungsbauten der Hochschule Luzern und ein weiteres für Büovermietung nutzbares Gebäude. Die Berater bringen dabei Know-how in Baulogistik, Lean Design Management, Lean Construction Management und im Einsatz integrierter Tools ein.

Als Steuerungstool auf der Baustelle dient beim LCM[®] eine Tafel mit Arbeitskarten. Erledigte Arbeiten zeigt die LCM[®]-Plantafel über eine spezielle Software direkt im BIM-Modell (Building Information Modeling) an. Diese Software integriert

die Themen Baulogistik, BIM und LCM[®]. Auch die komplexe Baulogistik innerhalb des Baufelds – von der Anlieferung bis zur Verwendung auf der Baustelle – steuert das Team mithilfe von Plankarten. Für die Baulogistik außerhalb des Baufelds ist ein Unternehmen für Logistik-Lösungen verantwortlich. Dank GPS lässt sich genau nachverfolgen, wo sich eine bestimmte Lieferung gerade befindet.

Die Fachleute von Drees & Sommer nahmen zu Beginn des Projekts die Anforderungen der Projektbeteiligten auf. Mit regelmäßigen Lean-Workshops sorgen die Berater dafür, dass Probleme frühzeitig erkannt und gelöst werden, bevor sie auf die Baustelle treffen. Bislang sehr erfolgreich – denn das Projekt liegt voll im ambitionierten Zeitplan, der eine Eröffnung im Herbst 2019 vorsieht.



» Gerade bei großen, anspruchsvollen Projekten mit vielen Beteiligten bietet sich die Lean-Methodik an, denn hier steht der Gesamtprozess im Fokus. Diesen erarbeiten alle gemeinsam. Risiken werden deutlich schneller sichtbar, Termin-, Kosten- und Qualitätsziele können eingehalten werden. «

Paul Schneider, Senior Projektpartner bei Drees & Sommer

Auch im 4.000 Kilometer entfernten Saudi-Arabien setzen Auftraggeber auf das Know-how von Drees & Sommer-Experten. Für das Bauunternehmen Nesma & Partners begleiteten die Consultants zunächst den Bau eines Krankenhauses in Riad mit LCM®.

In den acht Wochen vor Ort konnten sie die Effizienz der acht betrachteten Gewerke deutlich steigern – im Schnitt um acht Prozent. Das überzeugte den Kunden: Die Experten waren nun auch für den Bau eines Krankenhauses in Jeddah und von Wohnhäusern für Studierende in Thuwal mit insgesamt 300 Wohneinheiten verantwortlich. Mithilfe von Lean-Tools organisierten sie diese Projekte ebenfalls effizienter. Die Größenordnung war beeindruckend: Insgesamt galt es mehr als 500 Projektbeteiligte zu koordinieren.

Dank der Effizienzsteigerung hat sich die Investition in die Beratung für Nesma & Partners schnell ausgezahlt. Drees & Sommer unterstützte das Bauunternehmen zudem beim Aufbau einer eigenen Lean-Abteilung, sodass es künftig seine Projekte selbstständig nach Lean-Prinzipien organisieren kann. Die Bauvorhaben für Nesma & Partners sind nicht die ersten LCM®-Projekte in der Golf-Region, die Drees & Sommer begleitet. Auch für die Consolidated Contractors Company (CCC) – einen großen, im Mittleren Osten tätigen Baukonzern – und für Kaefer Isoliertechnik waren die Experten

bereits in Katar und den Vereinigten Arabischen Emiraten tätig.

Lean Construction Management überträgt die Lean-Prinzipien aus der Produktion in die Ausführungsphase und agile Ansätze aus der Software-Entwicklung in die Planungsphase von Bauprojekten. Besonders effektiv ist LCM®, wenn die Logistik von Beginn an eingebunden und schlank organisiert ist. Dazu betrachten die Experten den gesamten Wertschöpfungsprozess, planen Vormontagen, modularisieren Gebäude-teile und konzipieren Anlieferungsstrategien – etwa eine „Just in time“-Materialversorgung.

LCM® basiert auf einem durchgängigen und erprobten Prozess-System in drei Schritten: Gesamtprozessanalyse, Prozessplan mit Taktplanung und Tafelplanung. LCM®-Baustellen sind transparenter, stabiler, schneller, besser organisiert und weniger anfällig für Fehler als andere Baustellen. Was die Logistik betrifft, ist beispielsweise immer genau das Material verfügbar, was am gleichen Tag benötigt wird.

Ob in der Schweiz, in Saudi-Arabien oder anderswo auf der Welt: Immer geht es darum, das etablierte Lean-Construction-Management-System an die individuellen Belange des jeweiligen Projekts anzupassen, gezielt geeignete Werkzeuge auszuwählen und eine Lean-Kultur zu verankern.



Im saudi-arabischen Thuwal
kommt Lean Construction
Management zum Einsatz.



» Für eine Welt, die sich permanent verändert, benötigen wir mehr denn je zukunftsfähige Infrastrukturen und nachhaltige Immobilien. «


von links:
Dr. Jürgen Laukemper
Prof. Dr. Michael Bauer
Dr. Peter Mösle
(Partner am Standort
Stuttgart)







TESTSTRECKEN FÜR DIE MOBILITÄT DER ZUKUNFT

The background of the page is a complex digital graphic. It features a central, glowing white sphere with a textured, crystalline surface. This sphere is surrounded by intricate, glowing blue and white circuit patterns that resemble a printed circuit board (PCB) or a network diagram. The overall aesthetic is high-tech and futuristic, with a color palette dominated by cool blues, whites, and greys, accented with vibrant greens and oranges in some of the circuit elements. The lighting is soft and ethereal, creating a sense of depth and digital connectivity.

Individualverkehr, Elektromobilität oder autonomes Fahren, was die Mobilität der Zukunft angeht, gibt es noch viele offene Fragen. Neben eigenen, ganzheitlichen Antworten darauf unterstützt Drees & Sommer auch Kunden, die sich ebenfalls mit diesen Themen auseinandersetzen – wie zwei einzigartige Projekte beweisen.



Die Gestaltung nachhaltiger Mobilität sieht sich mit vier Kernherausforderungen konfrontiert: die Steigerung der Verkehrssicherheit, der Verkehrseffizienz, der Energieeffizienz und der urbanen Lebensqualität. Diese bilden gleichzeitig die zentralen Forschungsfelder der CERMcity (Center for European Research on Mobility). Das bundesweit einzigartige Testfeld wird von einem Projektkonsortium rund um die RWTH Aachen mit Fördergeldern des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) errichtet und in bestehende Teststrecken-Elemente des Aldenhoven Testing Centers integriert.

Kunde:
RWTH Aachen,
Institut für Kraftfahrzeuge,
Institut für Regelungstechnik

Projektlaufzeit:
Dezember 2016 –
Dezember 2018

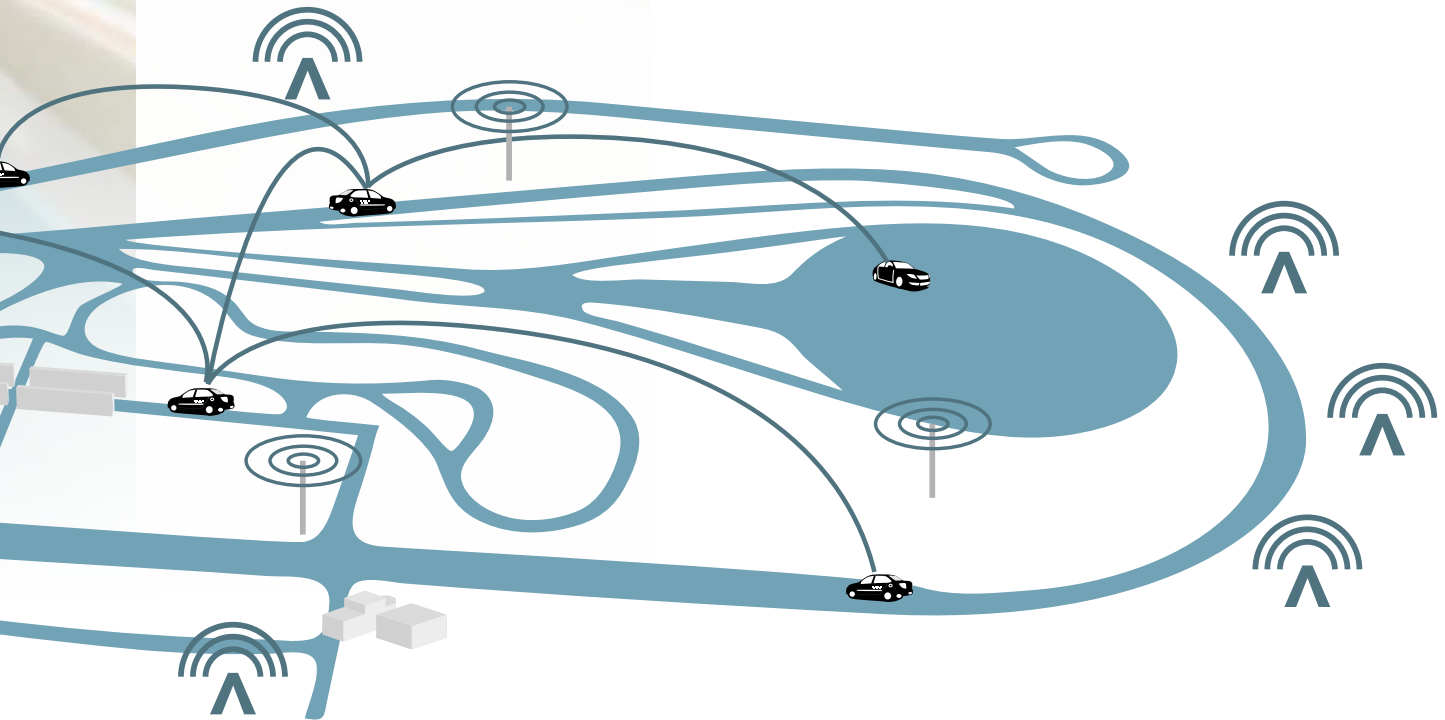
Planungsbüro:
IngenAix GmbH, Aachen

Zukünftig wird die Anlage vor allem eine Validierungsumgebung für den urbanen Verkehr darstellen. Denn die für eine nachhaltige Mobilität benötigte Vernetzung und Automatisierung verschiedener Verkehrsteilnehmer untereinander sowie mit der Infrastruktur muss vor dem Einsatz natürlich auf ihre Sicherheit im urbanen Verkehr getestet werden – etwas, das derzeit für viele Fahrzeughersteller und -zulieferer, insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen sowie Start-ups, eine Herausforderung darstellt.

Drees & Sommer-Experten begleiten CERMcity mit Anforderungsmanagement und Projektsteuerungsleistungen und unterstützen den Kunden mit umfangreichem Bau-Know-how. Für das Projekt stehen gedeckelte Förder- und Industriemittel bereit. Auch mit Unternehmen der Automobilbranche, den zukünftigen Kunden der Anlage, besteht großer Abstimmungsbedarf hinsichtlich ihrer Anforderungen. Hier setzen die Experten mit gezielter Nutzerkoordination an.

SEKTIONEN FÜR DIE SIMULATION:

- Enge Kreuzung u. a. mit variablen Kulissen, Signalisierung, Hofeinfahrt
- Breite Kreuzung u. a. mit variablen Kulissen, Signalisierung, Linksabbieger, Busspur
- Gerade (2 Spuren) u. a. mit Geh-/Radweg, Parkbuchten, Tunnel
- Parken mit verschiedenen Parkszenarien
- Multifunktionsfläche z. B. für div. Kreisverkehre und Kreuzungssituationen
- Sektionsverbindungsstraßen



» Die Zukunft der Mobilität liegt in einem breiten Mix an herkömmlichen und neuen Mobilitätsformen. Von daher ist es für uns spannend, Projekte sowohl in der angewandten Forschung, der Industrie als auch in der Realität erfolgreich mitzugestalten. «

» Die Mobilität wird immer automatisierter und autonomer. Sie soll jedoch auch immer sicherer werden. Deshalb werden wir in Zukunft auch weitere und flexiblere Versuchsanlagen benötigen. «

Dr. Jürgen Laukemper, Partner bei Drees & Sommer



Kunde:
Daimler AG, Sindelfingen

Projektlaufzeit:
September 2014 –
vrs. Dezember 2019

Architekt:
Tilke, Aachen

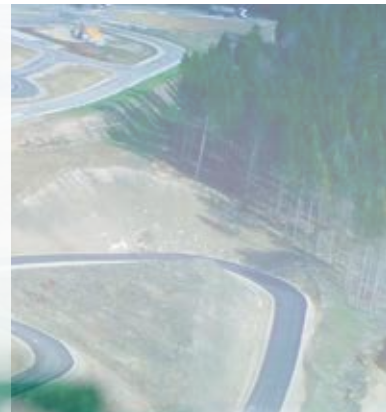
Wesentliche Kennwerte:
– Fläche: ca. 520 ha
– Straßenneubau: ca. 50 km
– Erdbau: rund 3,6 Mio. m³

Neben Hochschulen und Forschungseinrichtungen beschäftigen sich auch Unternehmen mit der Mobilität der Zukunft. So errichtet die Daimler AG in Immendingen derzeit ein einzigartiges Prüf- und Technologiezentrum. Auf rund 520 Hektar eines ehemaligen Standortübungsplatzes der Bundeswehr erprobt Daimler zukünftig Personenfahrzeuge. Im Fokus dabei: die Optimierung von Verbrennungsmotoren, die Entwicklung von Hybrid- und Elektrofahrzeugen, die Erprobung neuer Leichtbautechnologien sowie die Weiterentwicklung von Assistenzsystemen bis hin zur Verwirklichung des autonomen und unfallfreien Fahrens.

Das Kernstück der Anlage ist ein Ovalekurs, dessen Steilkurven eine querkraftfreie Fahrt ohne Lenken ermöglichen. Mit einer solchen „unendlichen Geraden“ werden zum Beispiel lange Autobahnfahrten simuliert.

Aufgrund der geologischen Herausforderungen sowie der Besonderheiten im Straßen- bzw. Streckenbau beauftragte die Daimler AG die Infrastruktur-Experten von Drees & Sommer mit der Projektsteuerung. Nach einer detaillierten Projektanalyse schärfen die Experten die Strukturen und Abläufe im Projekt nach und koordinieren die zahlreichen Auftragnehmer in enger Abstimmung mit dem Kunden.

Ob Konzerne oder Forschungseinrichtungen, wie die beiden Beispiele zeigen, arbeiten auch die Kunden von Drees & Sommer mit Hochdruck an der Mobilität der Zukunft. Durch ihr breit gefächertes Know-how können die Experten sie dabei umfassend unterstützen – sei es bei Infrastrukturfragen, Mobilitätskonzepten oder der Steuerung von konkreten Projekten.



MANNHEIM WIRD MIT SQUARE NACHHALTIG INNOVATIV



» Die Immobilien profitieren von einem effizienten Gesamtenergiekonzept sowie E-Mobility, Smart Grid und netzreaktiver Gebäudetechnologie. «

Mit der Konversion der ehemaligen Benjamin-Franklin-Kaserne in ein nachhaltiges Wohn- und Gewerbequartier geht die Stadt Mannheim zusammen mit Drees & Sommer in die Zukunft. Aufbauend auf den Klimaschutzzielen entsteht ein modernes Viertel mit Innovationen bei Energieeffizienz, Energieerzeugung, Smart Grids und Elektromobilität.

Kunde:

GBG – Mannheimer
Wohnungsbaugesellschaft
mbH, Mannheim

Projektlaufzeit:

März 2015 – Dezember 2022

Architekt:

ap88 Architekten
Partnerschaft mbB, Heidelberg

Wesentliche Kennwerte:

- BGF: 7.300 m²
- Wohnfläche: 4.600 m²
- Wohnungen: 48
- Kosten (KG 200-700):
ca. 20 Mio. € brutto

SQUARE (= smart quarter and urban area reducing emissions), so der Name des Projekts, ist ein Demonstrationsvorhaben für die energetisch optimierte Bestandsentwicklung von Wohnquartieren. Es wird durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert. Bei den Wohngebäuden handelt es sich um zwei Geschosswohnungsbauten mit je 24 Wohneinheiten. Ein Gebäude wird nach der aktuellen Energieeinsparverordnung EnEV saniert, das andere zu einem sogenannten netzreaktiven Plusenergiehaus. Beide Objekte sind in ein grünes Stadtquartier mit einem Mobility Energy Cube eingebunden. In der Betriebsphase soll ein Energiemonitoring zeigen, ob und falls ja, welche Energieeinsparungen erreicht werden können.

Derartige „grüne“ Stadtquartiere mit netzreaktiven Niedrig-, Null- und Plusenergiehäusern, mit Speichertechnologien für Strom, Wärme und Kälte, die zudem mit der elektrischen Infrastruktur interagieren, erfordern eine neue Planung. Denn nur mit den richtigen Tools, Methoden und Prozessen lassen sich die Anlagen wirtschaftlich auslegen. Nicht mehr geht es allein um die maximalen Erzeugungsleistungen. Ausschlaggebend für eine erfolgreiche Verbindung von Ökologie und Ökonomie ist die richtige Konzeption der unterschiedlichen Technologien.


» General Construction Management (GCM) mit Energiemanagement und -monitoring, Bauphysik, Bauökologie, Cradle to Cradle® (C2C), Technische Gebäudeausrüstung (TGA), Energiedesign, Tragwerksplanung, Baumanagement «

Damit das Vorhaben in sozialer, ökologischer und wirtschaftlicher Hinsicht nachhaltig verläuft, mussten zunächst verlässliche Erkenntnisse über den künftigen Energieverbrauch gewonnen werden. Drees & Sommer erhielt den Auftrag, verschiedene Sanierungsvarianten zu vergleichen und Aspekte wie E-Mobility- und Smart-Grid-Lösungen zu untersuchen.

Auch im weiteren Verlauf des Projekts wirkt das Unternehmen an entscheidender Stelle mit: Im Anschluss an die Variantenuntersuchung erhielten die Experten als General Construction Manager den Auftrag für die Planung und Projektrealisierung. In dieser Funktion unterstützt Drees & Sommer den Bauherrn in nahezu allen Belangen als gesamtverantwortlicher Ansprechpartner.







» Die Branchen
unserer Kunden von innen
zu kennen, versetzt uns
in die Lage, individuelle
Lösungen zu entwickeln. «

von links:
Thomas Häusser
Philipp Späth
Mirco Beutelspacher
Christoph Vagn Philippen
(Partner am Standort
Stuttgart)

EXPERTEN FÜR ENERGIE- WENDE SIND AUF DRAHT

Im Fokus der Energiewende steht seit 2011 der Ausbau des Übertragungsnetzes, vor allem der deutschen „Stromautobahnen“ – große HGÜ-Trassen, die überwiegend von Nord nach Süd verlaufen. Drees & Sommer war früh in viele Netzausbauprojekte eingebunden und unterstützt momentan alle vier Übertragungsnetzbetreiber.



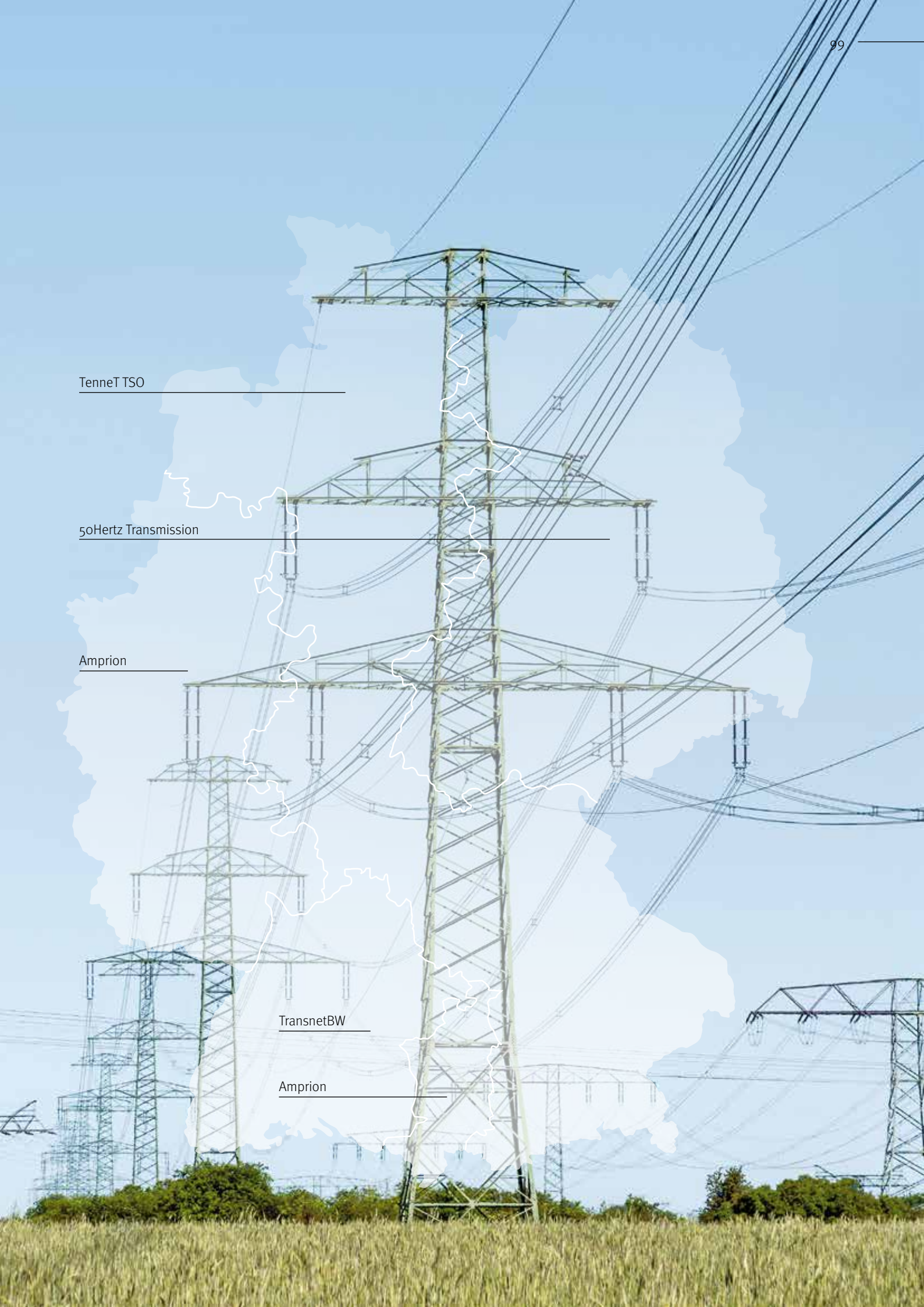
TenneT TSO

50Hertz Transmission

Amprion

TransnetBW

Amprion



Die deutsche Energiewende hat sich seit dem Beschluss, aus der Atomkraft auszusteigen, anders entwickelt, als viele gedacht haben. Im Jahr 2011 gingen die meisten Experten davon aus, dass die schrittweise Abschaltung der Kernkraftwerke durch einen steigenden Anteil an neuen fossilen Kraftwerken (vorwiegend Gaskraftwerke), vor allem aber durch den Ausbau der erneuerbaren Energien (Sonne, Wind, Biomasse) kompensiert werden würde. Auch plante man damals, die Fluktuation in der Stromerzeugung bei den Erneuerbaren durch Großspeicher-Technologien – etwa Pumpspeicher – auszugleichen. Durch die Regulierung des Strommarktes (zum Beispiel in Form von Obergrenzen für die Erlöse aus dem Stromverkauf), den Preisverfall bei den CO₂-Zertifikaten und einen sinkenden Strompreis an der Börse kam es allerdings anders: Fossile Großkraftwerke auf Steinkohle- oder Erdgasbasis sowie Pumpspeicherkraftwerke lassen sich heute kaum noch wirtschaftlich betreiben. Folglich werden nicht nur keine neuen mehr gebaut, sondern auch vorhandene Anlagen zunehmend abgeschaltet.

Das Voranschreiten der Energiewende mit einem steigenden Anteil an nicht oder nur eingeschränkt regelbarer Energie aus Erneuerbare-Energien-Anlagen zeigt für die Stromnetze tendenziell negative Konsequenzen, beispielsweise in puncto Netzstabilität und Versorgungssicherheit.

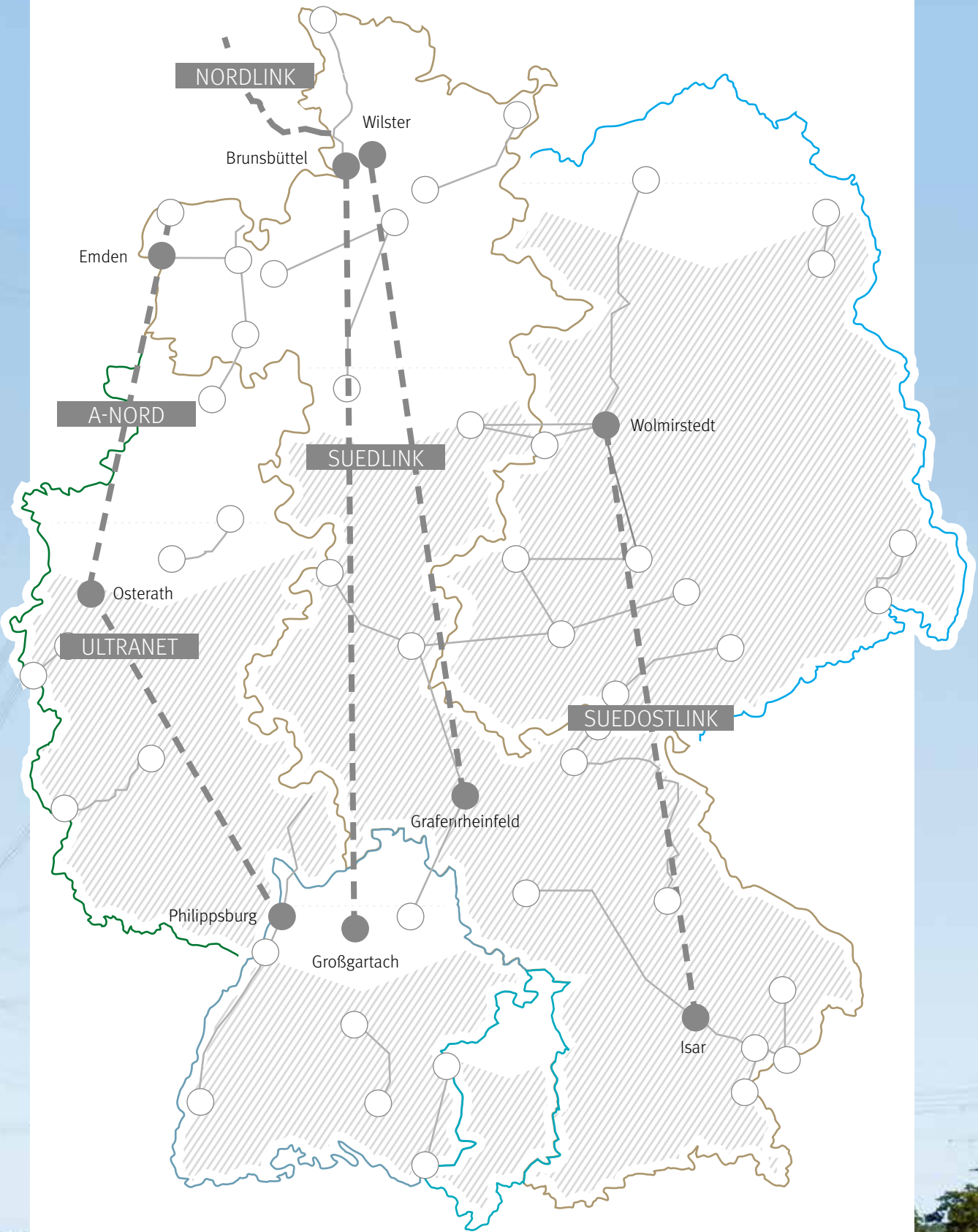
Der Auf- und Ausbau der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen (HGÜ) schreitet zügig voran. Drees & Sommer begleitet seit den „frühen“ Tagen der Energiewende Netzausbauprojekte für alle vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber (Amprion, TransnetBW, TenneT und 50Hertz).

Zahlreiche Experten an unterschiedlichen Standorten haben diverse Vorhaben unterstützt – neben der Projektsteuerung unter anderem im Verfahrensmanagement, bei der Erstellung von Managementhandbüchern oder in der Projektkommunikation.

Christopher Vagn Philipsen, der für den Fachbereich verantwortliche Partner, berichtet: „Bei Amprion zum Beispiel begleiten wir die Planungsphase von der Projektinitiierung bis zum Abschluss der Genehmigungsplanung für Netzausbauprojekte. Für 50Hertz nehmen wir mit unserem ARGE-Partner die Bauherrenfunktion wahr und arbeiten vor Ort eng mit den jeweiligen Fachabteilungen zusammen.“ Ein Schwerpunkt ist seit 2011 insbesondere der TenneT-Standort Lehrte bei Hannover. Dort sitzen Experten von Drees & Sommer direkt beim Kunden vor Ort und steuern den Auf- und Ausbau der Netzanbindungen für Offshore-Windparks in der Nordsee. „Darüber hinaus begleiten wir TenneT auch in der Kommunikation von Netzausbaumaßnahmen in Bayern und als Projektsteuerer für die Erweiterung der Unternehmenszentrale in Bayreuth“, erzählt Philipsen.

Diese Vielfalt bestätigt Jan Kloten vom Standort Berlin beim „SuedOstLink“, einer HGÜ-Trasse vom Raum Magdeburg an die Isar bei Landshut: „Das neue Genehmigungsverfahren auf Grundlage des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG) ist geprägt durch intensive Abstimmungen sowohl zwischen den Projektpartnern 50Hertz und TenneT als auch mit der Bundesnetzagentur und den Planern sowie ferner durch eine umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung in Form von Planungsforen, Infomärkten und Dialog-Mobil-Touren.“





» Die Speichermöglichkeiten, die sich aus dem Ausbau der E-Mobilität ergeben, sind eine Herausforderung für die Verteilnetze. «

Christopher Vagn Philipsen, Partner bei Drees & Sommer

Wie geht es weiter mit der Energiewende und dem Ausbau der HGÜ-Netze? Für Erstere spielen benachbarte Themen eine immer größere Rolle: In den Blick gerät die Sektorkopplung – also die Verknüpfung der Stromerzeugung mit der Wärmeerzeugung und -speicherung sowie Mobilität. Beispielsweise könnten die Akkus von Elektroautos als Zwischenspeicher künftig eine tragende Rolle im Stromsystem spielen.

Für die oben genannten HGÜ-Leitungen ist dieser Punkt allerdings von untergeordneter Bedeutung. Philipsen: „Die Speichermöglichkeiten, die sich aus dem Ausbau der E-Mobilität ergeben, sind insbesondere eine Herausforderung für die nachgeschalteten Verteilnetze, also für Mittel- und Niederspannungsleitungen.“ Diese tragen ihren Namen mittlerweile zu Unrecht, da sie den Strom heute nicht mehr nur „verteilen“, sondern „einsammeln“ – einer Vielzahl großer und kleiner PV-Anlagen, Windräder und Biomasseanlagen sei Dank. „Wir reden über mehr als 1,5 Millionen ‚Kraftwerke‘, die eine dezentrale Stromerzeugungsstruktur bilden“, weiß Philipsen. Die Zukunft dürfte weiter für Spannung sorgen.





Wo steht der HGÜ-Netzausbau?

Der aktuelle Bundesbedarfsplan sieht an Land rund 2.800 Kilometer Neubautrassen und 3.100 Kilometer Optimierungs- und Verstärkungsmaßnahmen in bestehenden Trassen vor. Dazu zählen die vier großen HGÜ-Trassen von Nord nach Süd:

- SuedLink (TenneT/TransnetBW), 2 Trassen von jeweils 700 km Länge
- SuedOstLink (50Hertz/TenneT), 500 km
- Ultranet (Amprion/TransnetBW), 340 km
- A-Nord (Amprion), 300 km

Die Trassenkorridore für diese Leitungen liegen inzwischen grundsätzlich fest bzw. befinden sich im Genehmigungsverfahren.

Nach Aussage der Bundesnetzagentur sind die Verfahren im Zeitplan. Nach Festlegung der Korridore müssen die exakten Trassen noch planfestgestellt werden. Die bis 2025 geplante Umsetzung ist angesichts einer Länge von fast 2.300 bis 2.400 Kilometern sehr ehrgeizig.

Bei den Neubaumaßnahmen im Bereich HGÜ gilt – mit Ausnahme des Projekts Ultranet – inzwischen der sogenannte Erdkabelvorrang, das heißt, die Trassen sollen vorwiegend als Erdkabel und nicht als Freileitung realisiert werden. Folge: Die Kosten steigen extrem an – nach Schätzungen etwa um den Faktor fünf bis acht gegenüber Freileitungen! Das Gesamtvolumen für alle HGÜ-Leitungen umfasst einen zweistelligen Milliardenbetrag. Hinzu kommen die HGÜ-Leitungen zur Anbindung der Offshore-Windparks in der Nordsee. In den letzten sieben Jahren wurde bereits eine Kapazität von rund fünf Gigawatt installiert. Das Ziel der letzten Bundesregierung für Offshore-Windstrom liegt bei 6,5 Gigawatt im Jahr 2020.

BRANCHEN- EXPERTISE FÜR AUTOLEGENDE



Lamborghini – ein Name, der weit über die Automotive-Welt hinaus für atemberaubende Ästhetik und faszinierende Technik steht. Drees & Sommer unterstützte in Italien den Aufbau der neuen Fabrik- und Verwaltungsgebäude maßgeblich.





» Erfahrung und Vor-Ort-Kompetenz bringen maximale Verlässlichkeit ins Projekt. «



Die Automobili Lamborghini SpA baute ihren historischen Standort in Sant'Agata Bolognese für die Produktion eines neuen Modells, des SUV Urus, aus. Die dazu notwendigen Baumaßnahmen auf dem Werksgelände umfassten den Neubau einer Montagehalle, einer Finish-Halle, einer Lackiererei, einer Logistikhalle, eines Bürogebäudes sowie den Umbau und die Erweiterung der Pilothalle. Hinzu kamen Umbauten im bestehenden Werk bei laufender Produktion. Ziel des Kunden war neben dem Aufbau einer neuen Modellreihe auch, die Kapazitäten in Forschung und Entwicklung zu vergrößern.

› Projektvorbereitung, Projektmanagement, Potenzialanalysen, Machbarkeitsstudien, Umzugsmanagement ‹

Im Juli 2015 erhielten die Automotive-Experten von Drees & Sommer den Projektmanagement-Auftrag für das umfangreiche Vorhaben. Herausfordernd für das interdisziplinäre Team aus Automotive- und Vor-Ort-Spezialisten war es unter anderem, die komplexen Schnittstellen zwischen Bauinfrastrukturen und Anlagentechnik zu koordinieren sowie bestehende Audi- und VW-Standards zu implementieren. Fast schon zum Tagesgeschäft zählte die Realisierung der einzelnen Vorhaben bei laufender Produktion. Dies erforderte indes eine übergeordnete Gesamtkonzeption der Baustellen und Einzelmaßnahmen. Im Verlauf des Projekts hat Drees & Sommer weitere Aufgaben übernommen. Dazu zählen zum Beispiel die Konzeption des Anlagenlayouts, die 3-D-Kollisionsprüfungen oder das Umzugsmanagement der logistischen Bereiche.

Das erste Vorserien-Freigabe-Fahrzeug (VFF) des neuen SUV rollte termingerecht Mitte 2017 vom Band, danach wurde die Fabrik sukzessive bis zum Produktionsstart des Serienfahrzeugs in der ersten Jahreshälfte 2018 hochgefahren. Die Werkserweiterung wurde bereits Ende 2017 in Anwesenheit des italienischen Ministerpräsidenten feierlich eingeweiht.

Kunde:
Automobili Lamborghini SpA,
Bologna, Italien


Projektlaufzeit:
Juli 2015 – Juli 2018

Planer:
– Prospazio: Sassuolo
– Politecnica: Modena
– Studio Generali: Modena
– Tecnopolis: Bologna

Wesentlicher Kennwert:
BGF: 80.000 m²



von links:
Veit Thurm
Prof. Jürgen M. Volm
(Partner am Standort
Zürich)

A man with glasses and a beard, wearing a grey suit jacket over a light blue shirt, is leaning on a white table. He is looking off to the side with a thoughtful expression. The background is a bright, out-of-focus outdoor scene with bare trees. The overall color palette is cool and professional.

» Für uns gewinnt ein Projekt
in dem Moment einen exklusiven
Charakter, in dem wir dafür
Verantwortung übernehmen. «



GEMEINSAM ZUKUNFT ENTWICKELN

Die F. Hoffmann-La Roche AG führt die Entwicklung ihres Stammsitzes in Basel/Kaiseraugst konsequent fort – und Drees & Sommer ist dabei.
Das Erfolgsrezept: einander kennen und einander verstehen.
Das Projekt Home for IT belegt das erneut.



Die breiten Treppen sollen nicht nur Stockwerke verbinden, sondern auch Menschen.



» Den Kunden beraten heißt ihn zu verstehen. Erfolg setzt die stetige und nachhaltige Einbindung der Nutzer voraus. «

Mit dem 2015 eröffneten Bau 1 startete die F. Hoffmann-La Roche AG die Neuordnung ihres Stammsitzes in Basel. Drees & Sommer überzeugte als Generalplaner, sodass die vertrauensvolle Zusammenarbeit beim Projekt Home for IT weiterging. Die Bürogebäude für den IT-Bereich sind ein Herzstück des Roche-Areals in Kaiseraugst, von wo aus der Konzern sein durch die digitale Transformation verändertes Geschäftsmodell vorantreibt.

Das Atrium ist optisch eine Augenweide und fördert den Austausch unter Mitarbeitern.

Wie beim Bau 1 erwartete Roche State-of-the-Art-Lösungen in Sachen Nachhaltigkeit, die Nutzer hatten ebenfalls hohe Erwartungen an ihre zukünftigen Arbeitsplätze. Sie waren in den Planungs- und Entwicklungsprozess deshalb eingebunden und zeigten sich nach dem Einzug glücklich mit dem Resultat. Ausstattung und Raumklima sind höchst komfortabel, die lichtdurchfluteten Atrien schaffen Platz für Bewegung und Begegnung.

› GCM/Generalplanung (Projektinitiierung und Entwurfsplanung), Bedarfsplanung, Nutzungskonzepte, Bauherrenberatung, Haustechnikplanung, Workplace Consulting (Farb- und Möblierungskonzept, Möblierungslogistik), LCM ‹

Terminlich und planerisch war das Projekt eine Herausforderung. Auch, weil weit nach Baustart die Entscheidung für ein neues Bürokonzept fiel: das Activity-based Working, umgesetzt gemeinsam mit den Experten für Workplace Consulting bei Drees & Sommer. Die Orientierung weg vom klassischen personalisierten Schreibtisch und hin zu flexiblen, zeitgemäßen Lösungen lohnte sich. Dank Desksharing waren statt ursprünglich geplanten 1.500 Arbeitsplätzen nur 1.100 nötig, einen der vier Baukörper kann Roche anderweitig nutzen. Überhaupt erwies sich Drees & Sommers schlanke Planung als wertvoll. Dank schonungsloser Problemstellenanalyse und fixem lösungsorientiertem Handeln des Lean Construction Managements (LCM) wurden ungeachtet aller Planungsänderungen die Terminfristen eingehalten und das Kostenziel knapp erreicht, gewünschte Qualitäten etwa in Sachen Funktionalität waren sogar übererfüllt.

Kunde:
F. Hoffmann-La Roche AG,
Basel

Projektlaufzeit:
September 2013 –
November 2017

Architekt:
Nissen Wentzlaff, Basel

Wesentliche Kennwerte:
– BGF: 52.500 m²
– BRL: 227.000 m³
– Gesamtkosten:
ca. 292 Millionen CHF

Damit diese und die Flexibilität des Home for IT über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg hoch bleiben, griffen die Experten von Drees & Sommer zum Instrument der modularen Planung mithilfe eines integrierten Gebäudekastens vor allem für die Gewerke Technik, Ausbau und Nutzung. Er bewährte sich schon beim Bau 1. Womit belegt ist: Die dauerhafte Zusammenarbeit über mehrere Projekte hinweg zahlt sich aus.





GESUND UND SCHÖN IN TRAUMHAFTER UMGEBUNG

Oberhalb des Vierwaldstättersees thront das neu geschaffene Bürgenstock Resort an einem traditionsreichen Ort. Vier Hotels, Residence-Suiten mit Hotelservice, ein Alpine Spa, Konferenz- und Business Center sowie Restaurants und Bars ziehen Gäste aus aller Welt an. Zum Resort gehört auch das Waldhotel Health & Medical Excellence, dessen Bau ein neunköpfiges Team von Drees & Sommer aus Zürich maßgeblich unterstützt hat.





Der Bürgenberg – ein Ort mit Tradition

Der 1.128 Meter hohe Schweizer Berg Bürgenstock/Bürgenberg ist schon seit Langem als Ferienort und Destination für Kongresse bekannt und beliebt. 1873 eröffnete dort das erste Hotel – damals noch unter dem Namen Hotel Kurhaus. Weitere Hotels folgten. Das Resort bekam einen Anschluss an den Zugverkehr, eine eigene Wasserversorgung und den Hammetschwand-Lift. Der höchste Freiluft-Aufzug Europas verhilft auch heute noch Gästen aus aller Welt zu traumhaften Ausblicken. In den 1950er und 60er-Jahren zog es viele Prominente auf den Bürgenberg: Audrey Hepburn, Sophia Loren, Konrad Adenauer, Sean Connery und viele andere besuchten den malerischen Ort.

2014 wurde der Grundstein zum neuen Bürgenstock Resort gelegt. Die 2017 eröffnete Anlage umfasst heute unter anderem vier Hotels, Residence-Suiten mit Hotelservice, das Bürgenstock Alpine Spa, ein großes Konferenzzentrum, Restaurants, Bars sowie zahlreiche Sport- und Freizeitmöglichkeiten.



Terrassenförmig angelegt fügt sich der Neubau ganz natürlich in die Waldlandschaft ein. Begrünte Dachgärten und Fassaden, die durch Spiegelung den Effekt eines grünen Waldes erzeugen, verstärken diese Wirkung. Das Fünf-Sterne-Hotel richtet sich mit seinem Angebot speziell an Gäste, die sich auf ihre Gesundheit konzentrieren wollen. Sie können ihre Zeit nutzen, um ihre Fitness zu verbessern, sich vom Alltagsstress zu erholen oder individuelle Ernährungsprogramme zu belegen. Ein Teil der 160 Zimmer ist für Rehabilitation sowie stationäre Patientinnen und Patienten aus dem angrenzenden Kanton Nidwalden vorgesehen.

› Baumanagement inklusive Bauleitung, Ausschreibung und Vergabe, Kostenplanung und Kostenverfolgung, Terminplanung, Lean Construction Management, Mängelmanagement mit Contrace, Baustellenlogistik, Inbetriebnahmemanagement ‹

Als das Waldhotel am 14. Dezember 2017 seine Türen öffnete und das Bürgenstock Resort vervollständigte, lag ein langes und anspruchsvolles Projekt hinter allen Beteiligten. Die letzten zweieinhalb Jahre vor der Eröffnung begleitete Drees & Sommer die Bürgenstock Hotels AG intensiv. Zunächst unterstützte das Team das bestehende Baumanagement. Nach einigen Monaten bekam Drees & Sommer vom Bauherrn die Verantwortung für das gesamte Baumanagement übertragen. Dieses beinhaltete im Wesentlichen die Ausschreibung und Vergabe sämtlicher Bauleistungen in Form von Einzelvergaben, die Bauleitung und die damit einhergehende Qualitätssicherung, das Kosten- und Terminmanagement sowie die Übergabe an den Betreiber. Darüber hinaus erhielt Drees & Sommer den Auftrag, die Inbetriebnahme resortübergreifend zu koordinieren und sicherzustellen.

Kunde:
Bürgenstock Hotels AG,
Obbürgen

Projektlaufzeit:
Oktober 2015 – März 2018

Architekt:

- Matteo Thun und Partner, Mailand (Design- und Konzeptplanung; Ausschreibungsplanung)
- Monoplan AG, Zürich (Ausführungsplanung)

Wesentliche Kennwerte:

- BGF: 28.350 m²
- Baukosten: vertraulich
- Betreiber: The Bürgenstock Selection
- Besitzer: Katara Hospitality
- Kategorie: Fünf-Sterne-Hotel
- Besonderheiten: 4.200 m² Health & Medical Center
- Stockwerke: 11





Hochwertig ausgestattete
Zimmer und traumhafte
Ausblicke: Hier können sich
die Gäste auf Fünf-Sterne-
Niveau erholen.



Um all diese Anforderungen zu erfüllen, überarbeitete Drees & Sommer zunächst die Kostenplanung und baute diese von Grund auf neu auf. Trotz des späten Einstiegs konnte das Team das Projekt noch optimieren und Kosten reduzieren – beispielsweise durch alternative Materialien an der Fassade und Wandoberflächen im Innenbereich. Zwei Musterzimmer – von zwei unterschiedlichen Unternehmen erstellt – dienten der Qualitätssicherung beim späteren Serienausbau und unterstützten die Projektleitung bei der Vergabeentscheidung des Schlüsselgewerks der Schreinerarbeiten.

Die geografische Lage des Projekts stellte eine große Herausforderung für die Baustellenlogistik und den Transport dar. Aufgrund der Einzelvergabe-Strategie galt es täglich bis zu 85 einzelne Firmen zu koordinieren. Die einzelnen Gewerke mussten nahezu alle Stockwerke zeitgleich ausbauen, um den Termin zu halten. Um die Effizienz zu steigern und die notwendige Prozessstabilität sicherzustellen, kam für die Planung und Koordination der Ausführung auf der Baustelle Lean Construction Management (LCM[®]) zum Einsatz. In diesem Zusammenhang arbeiteten die Kollegen aus dem Baumanagement-Team vor Ort eng mit dem Drees & Sommer LCM[®]-Expertencenter zusammen: Anfang 2017 überarbeiteten die LCM[®]-Spezialisten den bestehenden Terminplan mithilfe einer Gesamtprozessanalyse und der Prozessplanung. So konnten sie die Auslastungen der einzelnen Gewerke verbessern und Leistungsspitzen ausgleichen. Im Februar führten sie die Tafelplanung auf der Baustelle ein und sicherten so einen effizienten und reibungslosen Bauablauf.

» Ein hochklassiges Hotelprojekt mithilfe von LCM[®] und Leidenschaft zum Erfolg geführt. «



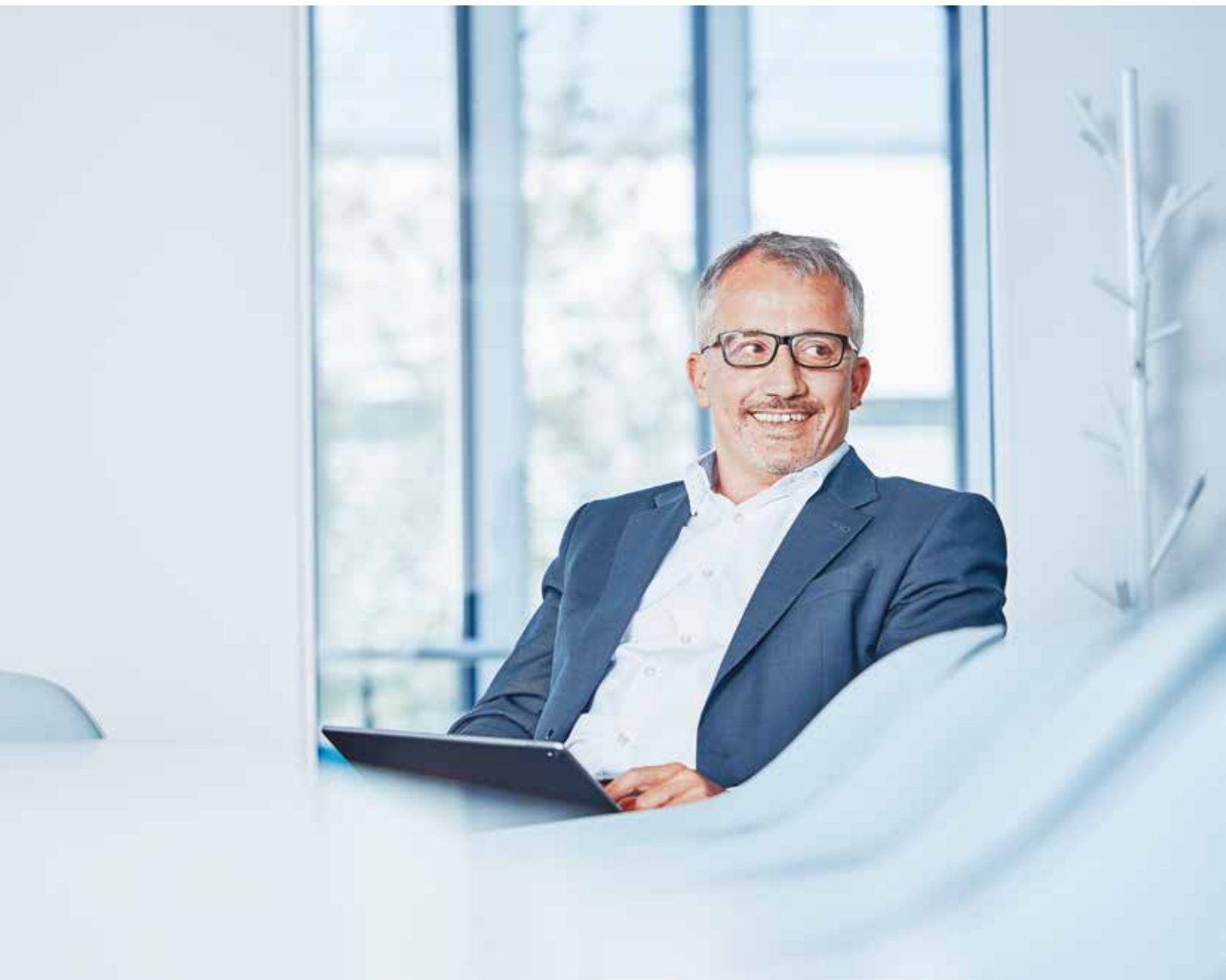




oben:
Jörg Wohlfarth
(Partner am Standort
Leipzig)

rechts:
Daniel Kluck
(Partner am Standort
Dubai)

» Interdisziplinäre Zusammenarbeit bedeutet für uns, den Blick über den fachlichen Tellerrand hinaus zu wagen, vor allem aber Dinge durch die Brille des Kunden zu betrachten. «



STANDORTE UND ANSPRECHPARTNER

HOLDING

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

Ihre Ansprechpartner:
Dierk Mutschler
Steffen Szeidl

AACHEN

Drees & Sommer
Campus-Boulevard 57
52074 Aachen
Telefon +49 241 9278762-0
info.aachen@dreso.com

Ihr Ansprechpartner:
Klaus Dederichs

AMSTERDAM

Drees & Sommer Netherlands B.V.
Hoefbladstraat 20 – 22
2153 EX Nieuw-Vennep, Niederlande
Telefon +31 88 776-2670
info@procore.nl

Ihre Ansprechpartner:
Kurt van Dijk
Michel de Haan

ATLANTA

Drees & Sommer USA
100 Hartsfield Centre Parkway
Suite 500
Atlanta, GA, 30354 USA
info.atlanta@dreso.com

Ihre Ansprechpartnerin:
Christine Gruna

BASEL

Drees & Sommer Schweiz
St. Alban-Vorstadt 80
4052 Basel, Schweiz
Telefon +41 61 785-7200
info.schweiz@dreso.com
www.dreso.ch

Ihre Ansprechpartner:
Niklaus Arn
Prof. Jürgen M. Volm

Drees & Sommer Schweiz
Malzgasse 20
4052 Basel, Schweiz
Telefon +41 61 785-7200
info.schweiz@dreso.com
www.dreso.ch

Ihre Ansprechpartner:
Tomas Kucharik
Veit Thurm

BERLIN

Drees & Sommer
Bundesallee 39 – 40a
10717 Berlin
Telefon +49 30 254394-0
info.berlin@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Oliver Beck
Simon Dietzfelbinger
Thomas Graf
Claudia Niendorf
Benedikt Scholler
Steffen Sendler
Markus Weigold

**Gassmann + Grossmann
Baumanagement GmbH**
Bundesallee 39 – 40a
10717 Berlin
Telefon +49 30 254394-0
berlin@gagro.de

Ihre Ansprechpartner:
Jürgen Brandstetter
Uwe Rödiger

BREMEN

Drees & Sommer
Auf der Muggenburg 9
28217 Bremen-Überseeestadt
Telefon +49 421 278712-0
info.bremen@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Prof. Phillip W. Goltermann
York Friedrich Stahlknecht

BRÜSSEL

Drees & Sommer Belgium
Boulevard Brand Whitlock 87
1200 Brüssel, Belgien
Telefon +32 2 73770-30
info.brussels@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Maximilien Ast
Christopher Matthies

BUDAPEST

Drees & Sommer Hungária
c/o Regus EMKE, Rákóczi út 42
1072 Budapest, Ungarn
Telefon +36 1 327-4565
info.hungary@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Marc Guido Höhne

DORTMUND

Drees & Sommer
Königswall 21
44137 Dortmund
Telefon +49 231 9125697-0
info.dortmund@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Nadin Bozorgzadeh
Stefan Heselschwerdt

DRESDEN

Drees & Sommer
Freiberger Straße 39
01067 Dresden
Telefon +49 351 873239-0
info.dresden@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Andy Brunner
Marko Grünberg
Thomas Grundmann
Andreas Rost
Jörg Wohlfarth

DUBAI

Drees & Sommer Gulf
DIC – Dubai Internet City
ElBo4 (BT) Building, Office 210,
P.O. Box 500 128
Dubai, V.A.E.
info.dubai@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Stephan Degenhart
Daniel Kluck

DÜSSELDORF

Drees & Sommer
Derendorfer Allee 6
40476 Düsseldorf
Telefon +49 211 23390-0
info.duesseldorf@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
André Boers
Karsten Eisenmann
Christian Fürwentsches
Jörg Ewald-Lincke

ERFURT

Drees & Sommer
Anger 66 – 73
99084 Erfurt
Telefon +49 361 59896-6410
info.erfurt@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Marko Grünberg
Christian Krajci
Andreas Rost
Jörg Wohlfarth

FRANKFURT

Drees & Sommer
Schmidtstraße 51
60326 Frankfurt am Main
Telefon +49 69 758077-0
info.frankfurt@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Frank Bornmann
Anastasios Chatzinikolaou
Sascha Hempel
Klaus Hirt
Thomas Hofbauer
Sascha Kilb
Verena Kraiß
Ralf Molter
Norbert Otten
Markus Sauer
Marc Schömbus
Dietmar Zwipp

**Gassmann + Grossmann
Baumanagement GmbH**
Schmidtstraße 51
60326 Frankfurt am Main
Telefon +49 69 29802887-0
frankfurt@gagro.de

Ihre Ansprechpartner:
Jürgen Brandstetter
Levent Celik
Nils Wetzel

**RBS - Projekt Management GmbH -
Unternehmensberatung**
Schmidtstraße 51
60326 Frankfurt am Main
Telefon +49 89 318561-251
welcome@germany.rbsgroup.eu

Ihre Ansprechpartnerin:
Simone Bücksteeg

FREIBURG

Drees & Sommer
Kaiser-Joseph-Straße 194
79098 Freiburg
Telefon +49 761 881790-0
info.freiburg@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Stefan Kattendick
Ralph Scheer

**Gassmann + Grossmann
Baumanagement GmbH**
Heckerstraße 29A
79114 Freiburg
freiburg@gagro.de

Ihre Ansprechpartner:
Heinz Heger
Peter Jürgensen

GÄRTRINGEN

**dsa-engineering GmbH
Automotive Production Systems**
Max-Planck-Straße 6-8
71116 Gärtringen
office@dsa-engineering.com

Ihre Ansprechpartner:
Dr. Jörg-Matthias Böttiger
Guido Darnieder

HAMBURG

Drees & Sommer
Ludwig-Erhard-Straße 1
20459 Hamburg
Telefon +49 40 514944-0
info.hamburg@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Prof. Phillip W. Goltermann
Björn Jesse
Christoph Küpferle
Claudia Niendorf
Helge Plath
Harald Wüst

**Gassmann + Grossmann
Baumanagement GmbH**
Ludwig-Erhard-Straße 1
20459 Hamburg
Telefon +49 40 514944-0
hamburg@gagro.de

Ihr Ansprechpartner:
Peter Jürgensen

**RBS - Projekt Management GmbH -
Unternehmensberatung**
Ludwig-Erhard-Straße 1
20459 Hamburg
Telefon +49 89 318561-251
welcome@germany.rbsgroup.eu

Ihre Ansprechpartnerin:
Dr. Verena Hilgenstock

HANNOVER

Drees & Sommer
Podbielskistraße 342
30655 Hannover
Telefon +49 511 2138870-0
info.hannover@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Martin Albrecht
Heinz Günter Freihoff
Björn Jesse

KIEL

Drees & Sommer

Schlossgarten 6
24103 Kiel
Telefon +49 431 200027 9600
info.kiel@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Prof. Phillip W. Goltermann
Joachim Lenschow

KÖLN

Drees & Sommer

Habsburgerring 2
Bürogebäude Westgate
50674 Köln
Telefon +49 221 13050-5260
info.koeln@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Jürgen Einck
Jörg Ewald-Lincke
Stefan Heselschwerdt
Frank Kamping
Christian Königings
Jochen Kurrle
Matthias Schulle

Gassmann + Grossmann Baumanagement GmbH

Habsburgerring 2
Bürogebäude Westgate
50674 Köln
Telefon +49 221 27079-5341
koeln@gagro.de

Ihre Ansprechpartner:
Heinz Heger
Peter Jürgensen

KOPENHAGEN

Drees & Sommer Nordic

Wildersgade 10B, 2. OG
1408 Kopenhagen K, Dänemark
Telefon +45 45 2690-00
info.nordic@dreso.com
www.dreso.dk

Ihre Ansprechpartner:
Prof. Phillip W. Goltermann
Carsten Hyldebrandt
Sebastian Lundholm Petersen

LEIPZIG

Drees & Sommer

Brühl 65
04109 Leipzig
Telefon +49 341 91930-0
info.leipzig@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Marko Grünberg
Andreas Rost
Jörg Wohlfarth

Gassmann + Grossmann Baumanagement GmbH

Brühl 65
04109 Leipzig
Telefon +49 341 91930-0
leipzig@gagro.de

Ihre Ansprechpartner:
Jürgen Brandstetter
Stephan Rüdiger

LAUSANNE

Drees & Sommer Schweiz

Avenue de la Gare 33
1003 Lausanne, Schweiz
Telefon +41 21 647-5506
info.schweiz@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Niklaus Arn
Grigor Hadjiev

LONDON

Drees & Sommer UK Ltd.

Ground Floor, 13 New North Street,
London, United Kingdom, WC1N 3PJ
Telefon +44 20 3858-0221
info.uk@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Sascha Hempel
Phillip Ratcliffe

MADRID

Drees & Sommer España S.L.

Calle Eloy Gonzalo 18
28010 Madrid, Spanien
Telefon +34 912 032310
info.spain@dreso.com

Ihr Ansprechpartner:
Billy Taylor

MAILAND

Drees & Sommer Italia
Viale Luigi Majno, 17
20122 Mailand, Italien
Telefon +39 02 290-62666
info.milano@dreso.com

Ihr Ansprechpartner:
Oliver Mantinger

MANNHEIM

Drees & Sommer
Q7, 24
68161 Mannheim
Telefon +49 621 7186899-0
info.mannheim@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Mirco Beutelspacher
Jochen Günther

MOSKAU

Drees & Sommer Russland und GUS
Zemlyanoy Val 9, 4. Etage
105064 Moskau, Russland
Telefon +7 495 79230-92
info.moscow@dreso.com
www.dreso.ru

Ihre Ansprechpartner:
Tim Comaia
Ilijas Hadzimejlic
Natalia Loginova

MÜNCHEN

Drees & Sommer
Geisenhausenerstraße 17
81379 München
Telefon +49 89 149816-0
info.muenchen@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Dr. Thomas Harlfinger
Wolfgang Lindner
Frank Reuther
Stefan Schweitzer
Holger Seidel
Dr. Markus Treiber
Rino Woyczyk

**RBS - Projekt Management GmbH -
Unternehmensberatung**
Kistlerhofstr. 70, Geb. 76
81379 München
Telefon +49 89 318561-0
welcome@germany.rbsgroup.eu

Ihre Ansprechpartner:
Martin Becker
Kai Ertel
Daniel Seibert

**Gassmann + Grossmann
Baumanagement GmbH**
Geisenhausenerstraße 15
81379 München
Telefon +49 89 2441920-0
muenchen@gagro.de

Ihre Ansprechpartner:
Boris Maticic
Matthias Nisch

MÜNSTER

Drees & Sommer
Am Mittelhafen 10
48155 Münster
Telefon +49 251 67430-222
info.muenster@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Stefan Heselschwerdt
Christian Terwey

MUNSBACH/LUXEMBURG

Drees & Sommer Luxembourg
6c, rue Gabriel Lippmann
5365 Munsbach, Luxemburg
Telefon +352 261205-5550
info.luxembourg@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Maximilien Ast
Heiko Butter
Lothar Diederich

NÜRNBERG

Drees & Sommer
Äußere Cramer-Klett-Straße 19
90489 Nürnberg
Telefon +49 911 9928660-0
info.nuernberg@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Frank Pickel
Holger Seidel

PARIS

Drees & Sommer France
70 boulevard de Courcelles
75017 Paris, Frankreich
Telefon +33 1 78414711
info.france@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Heiko Butter
Jean-Marc Guillen

SHANGHAI

**Drees & Sommer
Engineering Consulting**
The Bridge 8, Building 9, Unit 9506,
No.25 Jianguo Zhong, Huangpu District,
Shanghai 200025, V.R. China
Telefon +86 21 6136-9165
info.shanghai@dreso.com

Ihr Ansprechpartner:
Baldur Steimle

ST. PETERSBURG

Drees & Sommer Russland und GUS
pl. Truda, 2, lit. A
190000 St. Petersburg, Russland
Telefon +7 812 309-9323
info.st.petersburg@dreso.com
www.dreso.ru

Ihre Ansprechpartner:
Tim Comaia
Ilijas Hadzimejlic
Evgeniy Kaverin
Natalia Loginova

STUTTGART

**Drees & Sommer –
Projektmanagement und
Immobilienberatung**
Obere Waldplätze 13
70569 Stuttgart
Telefon +49 711 1317-0
info.stuttgart@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Thomas Berner
Mirco Beutelspacher
Thomas Jaißle
Ulrich Kaufmann
Alexander Kittel
Josef Linder
Heiko Rihm
Ralph Scheer
Andreas Schele
Philipp Späth
Matthias Stolz
Heike Titze
Bernhard Unseld

Drees & Sommer – Engineering
Obere Waldplätze 11
70569 Stuttgart
Telefon +49 711 687070-0
info.stuttgart@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Prof. Dr. Michael Bauer
Dr. Peter Mösele

**Drees & Sommer –
Entwicklungs- und
Infrastrukturberatung**
Untere Waldplätze 37
70569 Stuttgart
Telefon +49 711 222933-0
info.infra@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Sebastian Beck
Claus Bürkle
Mustafa Kösebay
Markus Lampe
Dr. Jürgen Laukemper
Christopher Vagn Philipsen

**Drees & Sommer –
Strategische Prozessberatung und
Facility Management Consulting**
Untere Waldplätze 37
70569 Stuttgart
Telefon +49 711 1317-2288
info.stuttgart@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Thomas Häusser
Dirk Jannausch
Patrick Theis

**RBS - Projekt Management GmbH -
Unternehmensberatung**
Untere Waldplätze 37
70569 Stuttgart
Telefon +49 711 1317-1577
welcome@germany.rbsgroup.eu

Ihre Ansprechpartner:
Andreas Bay
Sven Mylius

**Gassmann + Grossmann
Baumanagement GmbH**
Kronenstraße 34
70174 Stuttgart
Telefon +49 711 225558-30
stuttgart@gagro.de

Büro Pliezhausen
Römersteinweg 3
72124 Pliezhausen
Telefon +49 7127 1804-0
pliezhausen@gagro.de

Ihre Ansprechpartner:
Heinz Heger
Peter Jürgensen
Boris Maticic
Andreas Schele
Stefan Schwarz
Mirko Weiss
Achim Zumpfe

ULM

Drees & Sommer
Hämpfergasse 9
89073 Ulm
Telefon +49 731 9691495-1831
info.ulm@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Ralph Scheer
Petra Wohlgemuth

WARSCHAU

Drees & Sommer Polska
Ul. Chmielna 132/134
00-805 Warschau, Polen
Telefon +48 22 48778-29
info.polska@dreso.com

Ihr Ansprechpartner:
Jörg Wohlfarth

WIEN

Drees & Sommer Wien
Landstrasser Hauptstrasse 1A
1030 Wien, Österreich
Telefon +43 1 5335660-0
info.wien@dreso.com

Ihre Ansprechpartner:
Manfred Drescher
Marc Guido Höhne
Nadja Pröwer
Georg Stadlhofer

ZÜRICH

Drees & Sommer Schweiz
Förrlibuckstrasse 10
8005 Zürich, Schweiz
Telefon +41 43 366-6868
info.schweiz@dreso.com
www.dreso.ch

Ihre Ansprechpartner:
Niklaus Arn
Rainer Preissshofen
Veit Thurm
Prof. Jürgen M. Volm

BRANCHENKONTAKTE

Automotive
Philipp Späth
philipp.spaeth@dreso.com

Bildung, Lehre und Forschung
Matthias Stolz
matthias.stolz@dreso.com

Finanzwirtschaft
Marc Schömbis
marc.schoembs@dreso.com

Healthcare
Frank Reuther
frank.reuther@dreso.com

Hospitality
Gesa Rohwedder
gesa.rohwedder@dreso.com

ICT
Klaus Dederichs
klaus.dederichs@dreso.com

Life Sciences
Rino Woyczyk
rino.woyczyk@dreso.com

Öffentliche Hand
Claus Bürkle
claus.buerkle@dreso.com

Property Companies
Klaus Hirt
klaus.hirt@dreso.com

Retail
Ralph Scheer
ralph.scheer@dreso.com

Wohnen
Simon Dietzfelbinger
simon.dietzfelbinger@dreso.com

BILDNACHWEISE

Umschlag

© nadla – gettyimages.com

Seiten 2 – 7, 26 – 27, 42 – 43, 50 – 51,
68 – 69, 96 – 97, 106 – 107, 119

© Christian Back

Seiten 8 – 25

© nadla – gettyimages.com

© BrilliantEye – gettyimages.com

© unsplash.com

© Wenjie Dong – gettyimages.com

© vovashevchuk – gettyimages.com

© kayakwcc – gettyimages.com

© SteveAllenPhoto – gettyimages.com

© picturesd – gettyimages.com

© janniwet – gettyimages.com

© wsfurlan – gettyimages.com

© valigursky – gettyimages.com

Seiten 28 – 31

© Quartier Heidestraße

Seiten 32 – 33

© filrom – gettyimages.com

© GKU GmbH

Seiten 34 – 35

© Senior Group Ulitkino LLC, Moskau

Seiten 36 – 37

© Christian Back

© Ulrich Schepp

Seiten 38 – 41

© Marco Kröner

© Klaus Helbig Fotografie

Seiten 44 – 49

© Nils Krüger

© renderwerk.at + © atp.ag

© BDS Generalplanung GmbH

Seiten 52 – 55

Fotos: Steve Herud/The Lovelace

Seiten 56 – 59

© zooney braun FOTOGRAFIE/h4a Gessert + Randecker

Seiten 60 – 61

© Claudia Ast

© jakkapan21 – gettyimages.com

Seiten 62 – 63

© jotily – gettyimages.com

Seiten 64 – 65

© Kkolosov – gettyimages.com

Seiten 66 – 67

© The Ship

Seiten 70 – 73

© EKZ Grundstücksverwaltung

Seiten 74 – 77

© Adolf Würth GmbH & Co. KG, Künzelsau

Seiten 78 – 79

© E-SHELTER

Seiten 80 – 85

© Zug Estates

© Hybrid Images – gettyimages.com

Seiten 86 – 87

Aurelio Schrey

Seiten 88 – 93

© oonal – gettyimages.com

© filadendron – gettyimages.com

© RWTH Aachen

© Just_Super – gettyimages.com

Seiten 94 – 95

© GBG - Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft mbH

Seiten 98 – 103

© elxeneize – gettyimages.com

© Sloom – gettyimages.com

Seiten 104 – 105

© 2017 Automobili Lamborghini S.p.A.

Seiten 108 – 111

Fotos: Beat Ernst, © Roche Ltd.

Seiten 112 – 117

© Bürgenstock Hotels AG

Seite 118

© Mine Seumel

IMPRESSUM

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 2018

