

VIP3000 - aus dem Vorstand

Liebe Mitglieder des VIP3000 e.V.,

Kaum hat das neue Jahr begonnen, steht auch schon der erste VIP3000 Newsletter an.

Rückblickend auf das Jahr 2024, waren für den VIP3000 die Lounges in Karlsruhe und im Besonderen der Expertendialog in Hamburg das Highlight im letzten Jahr. Hier konnte unser Key Note Speaker Prof. Dr. Dr. h. c. mult Hermann Simon Einblicke geben, was einen Hidden Champion ausmacht. Des Weiteren wurden aber auch in den Workshops die Trends der Zukunft erörtert. Im Fokus standen hier die Themen Life Cycle eines Gebäudes sowie die KI und ihre Auswirkung. In der Virtuell Reality Praxisvorstellung konnte man sich in einem digital geplanten Raum bewegen. So bekam man Einblicke wie im Zuge der Planung, die Einrichtung und Arbeitsabläufe simuliert werden können.

Diese Themen werden uns immer stärker in der Planungs- und Bauphase begleiten. Auch die Nachhaltigkeit und der Energieverbrauch von Gebäuden wird uns in den nächsten Jahren stark beschäftigen. Das Energiemonitoring und die Gebäudeautomatisierung werden durch das Gebäudeenergiegesetz (§71a) als zentrales Element in den Vordergrund gestellt. Mit anderen Worten die Zukunft wird immer digitaler. Trotz dieser ganzen digitalen Fortschritte darf man das klassische Handwerk nicht abschreiben. Waren sie doch immer der Motor unserer Wirtschaft und insbesondere in der Baubranche.

Wir wünschen allen VIP3000 Mitgliedern einen erfolgreichen Start in das neue Jahr.



*Ulrich Fedler, Ralf Stahl
Vorstandsmitglieder
Board members*

VIP3000 - from the board

Dear members of VIP3000 e.V.,

The new year has barely begun and the first VIP3000 newsletter is already due.

Looking back on the year 2024, the Lounges in Karlsruhe and in particular the expert dialogue in Hamburg were the highlights of last year for the VIP3000. Here, our key note speaker Prof. Dr. Dr. h. c. mult Hermann Simon was able to provide insights into what makes a hidden champion. Future trends were also discussed in the workshops. The focus here was on the life cycle of a building and AI and its impact. In the virtual reality presentation, visitors were able to move around in a digitally planned room. This provided an insight into how furnishings and work processes can be simulated during the planning process.

These topics will increasingly accompany us in the planning and construction phase. Sustainability and the energy consumption of buildings will also be of great concern to us in the coming years. Energy monitoring and building automation will be emphasised as a central element by the Building Energy Act (§71a). In other words, the future is becoming increasingly digital. Despite all these digital advances, we must not write off traditional trades. After all, they have always been the driving force behind our economy, particularly in the construction industry.

We wish all VIP 3000 members a successful start to the new year.

Impressum

Herausgeber:

Verein Interessengemeinschaft
Pharmabau 3000 e.V.

Stefan Göstl

Vizepräsident VIP3000

E-Mail: info@vip3000.de

www.vip3000.de

Für die Richtigkeit der jeweiligen
Texte sind ausschließlich die genann-
ten Verfasser verantwortlich.

In dieser Ausgabe:

| | |
|--|----|
| Aus dem Vorstand / From the board | 1 |
| Termine / Dates | 2 |
| Praxisbericht / Experience Report SIEMENS Brandschutz Pharma- und LS-Industrie | 3 |
| Firmeninformationen / About Company COMPREI 25 Jahre Erfolg und Innovation | 7 |
| VTU Sustainability Forum | 9 |
| ZAUNER Ein Jahr voller Veränderungen | 10 |
| Aus den Projekten / Project Report BILFINGER Energiezentrale Stadtwerke Düsseldorf | 11 |
| DREES & SOMMER Grundsteinlegung in Oberbayern | 13 |
| LORENZ CONSULT Wirtschaftshof und Anstaltsapotheke | 15 |
| Produktneuheiten / Product Innovation ZETA Energieoptimierte Reinraumplanung | 17 |
| HOCHSCHULE / UNIVERSITY Erfolgreicher Start von SUS | 19 |
| BAURECHT „Ob ihr nun planet oder bedenket...“ | 21 |

Termine

VIP-Termine:

Treffen der Mitglieder in 2025:

Frühjahr: 15. + 16. Mai

Herbst: 16. + 17. Oktober

Weitere Infos folgen!



Messe-Termine:



25. - 27. 03. 2025

Lounges in Karlsruhe, Germany

<https://cleanroom-processes.de/lounges-karlsruhe-2025/>



09. - 11. 04. 2025

CPHI in Tokio, Japan

<https://www.cphi.com/japan/en/home.html>



22. - 24. 04. 2025

Maghreb Pharma Expo in Algier, Algeria

<https://www.maghrebpharma.com/en/>



16. - 18. 09. 2025

ILMAC in Basel, Switzerland

<https://www.ilmac.ch/>



23. - 25. 09. 2025

POWTECH TECHNOPHARM

in Nuremberg, Germany

<https://www.powtech-technopharm.com/de-de>

Praxisbericht / Experience Report

SIEMENS - Brandschutz in Pharmaindustrie und Life Science zwischen besonderen Schutzziele und normativen Anforderungen

SIEMENS - Fire Safety in the Pharmaceutical and Life Science Industries Between Special Protection Goals and Normative Requirements

Komplexen Herausforderungen smart begegnen

So individuell die Produktionsbedingungen in der Pharma-Branche sind, so komplex sind dort die brandschutztechnischen Anforderungen. Daraus folgen besondere Schutzziele, die nicht immer zu den normativen Anforderungen zu passen scheinen. Smarte Brandschutzlösungen können diesen vermeintlichen Widerspruch auflösen.

Der technische Brandschutz in Pharmaindustrie und Life Science steht im Spannungsfeld von vier wesentlichen Herausforderungen, die entsprechende Konzepte und Anlagen zu meistern haben:

1. Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und Regularien:

Die Pharma- und Life-Science-Industrie ist naturgemäß sensibel in Bezug auf höchste Produkt- und Qualitätsanforderungen. Dementsprechend müssen auch die Produktions- und Laborumgebungen sehr strenge Brandschutzvorgaben erfüllen. Es muss insbesondere sichergestellt werden, dass keine Risiken für die Produktqualität oder die Sicherheit von Mitarbeitern entstehen. Das bedeutet zum Beispiel: Für das Umfeld von Testbedingungen oder die Herstellung von Medikamenten muss der Betreiber stets gleichbleibende Bedingungen gewährleisten und das auch dokumentieren.

2. Sicherheit der Mitarbeiter:

Die Gewährleistung der Sicherheit des Personals hat höchste Priorität. Wirksame Brandschutzmaßnahmen tragen dazu bei, Personenschäden zu vermeiden. Im Bereich von Versuchen und Test in Laboren ist der Schutz der Mitarbeitenden aufgrund eines erhöhten Brandrisiko durch leichte entzündliche oder explosionsgefährliche Stoffe maßgeblich.

3. Verfügbarkeit der Lieferkette und Geschäftskontinuität:

Selbst ein kleines Schadenereignis kann enorme Auswirkungen auf den gesamten aktuellen und zukünftigen Geschäftsbetrieb haben. Die Implementierung eines schnellen und effizienten Brandschutzsystems schafft vor diesem Hintergrund die Voraussetzung für die Aufrechterhaltung eines unterbrechungsfreien Betriebs. Es reduziert Ausfallzeiten und damit verbundene Risiken und Kosten.

4. Schutz von Vermögenswerten:

Über die wichtige Frage der Geschäftskontinuität hinaus ist der Schutz von investitionsintensiven Produktionsanlagen, wertvollen Mess- und Labor-Instrumenten und sensiblen Rohstoffen durch Brand-schäden unerlässlich, um finanzielle Verluste zu minimieren.

Smart solutions for complex challenges

The production conditions in the pharmaceutical industry are as individual as the fire protection requirements are complex. This results in special protection goals that do not always seem to match the normative requirements. Smart fire protection solutions can resolve this apparent contradiction.

Technical fire protection in the pharmaceutical and life science industries is faced with four major challenges that must be overcome by the corresponding concepts and systems:

1. Compliance with legal requirements and regulations:

The pharmaceutical and life science industry is naturally sensitive when it comes to the highest product and quality requirements. Accordingly, production and laboratory environments must also meet very strict fire safety requirements. It must be ensured that there are no risks to product quality or the safety of employees. This means, for example, that the operator must always guarantee consistent conditions for testing conditions or the production of medicines and document this.

2. Employee safety:

Ensuring the safety of personnel is a top priority. Effective fire protection measures help to prevent personal injury. In the area of experiments and tests in laboratories, the protection of employees is crucial due to an increased risk of fire caused by highly flammable or explosive substances.

3. Supply chain availability and business continuity:

Even a small loss event can have an enormous impact on all current and future business operations. Against this backdrop, the implementation of a fast and efficient fire protection system creates the conditions for maintaining uninterrupted operations. It reduces downtime and the associated risks and costs.

4. Protection of assets:

In addition to the important issue of business continuity, the protection of investment-intensive production facilities, valuable measuring and laboratory instruments as well as sensitive raw materials against fire damage is essential in order to minimise financial losses.

Praxisbericht / Experience Report

SIEMENS - Brandschutz in Pharmaindustrie und Life Science zwischen besonderen Schutzzielen und normativen Anforderungen

SIEMENS - Fire Safety in the Pharmaceutical and Life Science Industries Between Special Protection Goals and Normative Requirements

Schutz in allen drei Betriebsphasen

Um die jeweiligen Schutzziele und die daraus resultierenden Aufgaben der Brandmeldetechnik besser einordnen zu können, lohnt sich ein Blick auf die drei wichtigsten Betriebsphasen eines branchentypisch genutzten Gebäudes in der Pharma- und Life Science-Industrie:

- **Phase 1 - die Lagerung der Rohprodukte:**
Hier gilt es besonders, diese bestmöglich zu schützen. Dabei ist zum einen der Aspekt feuergefährlicher und leicht entzündlicher Stoffe zu beachten. Zum anderen müssen die Umgebungsbedingungen berücksichtigt werden. Das betrifft zum Beispiel die Klimatisierung und die Lüftung in den Räumlichkeiten. Diese klimatischen Bedingungen stellen für die Branddetektion mit konventionellen Meldern eine große Herausforderung dar, da Luftverwirbelungen eine Aufwärtsbewegung der Rauchaerosole behindern.
- **Phase 2 – der Herstellungs- bzw. Laborprozess:**
Hier geht es da drum, die Umgebungsbedingungen – wie Temperatur, Luftqualität, Feuchtigkeit und weitere Parameter – kontinuierlich im Blick zu haben. Auch in dieser Phase sind besondere Herausforderung an die Detektion durch die klimatischen Bedingungen gegeben, welche ein früheres Erkennen eines Brandereignisses erschweren. Zum Beispiel bei Testversuchen in einem Digestorium herrschen zum Schutz der Mitarbeitenden vor Schadstoffen hohe Luftwechselraten.
- **Phase 3 - die Lagerung des Endproduktes:**
Diese Phase ist aus Sicht des Brandschutzes die wichtigste. Hierbei sind ebenfalls klimatische Bedingungen wie vielleicht Lagerung bei niedrigen Temperaturen (Kühlager) oder gleichbleibenden Temperaturen (trockene Luftqualität) essenziell. Vor allem geht es darum, das Endprodukt vor Brandschäden oder Löschereignissen bestmöglich zu schützen. Denn ein kleines Brandereignis kann unter Umständen die komplette Prozesskette vom Rohmaterial über den Fertigungsprozess zum Endprodukt sprengen und dementsprechend eine Vernichtung und Entsorgung des Produkts nach sich ziehen.

Brandschutz in der Praxis

Wie sieht nun ein leistungsfähiger Brandschutz aus der Praxis für die Praxis aus? – Dazu ist zunächst festzustellen, dass viele Brandschutzkonzepte nur einen so genannten Mindestschutz fordern, der vor allem die Gebäudehülle betrifft. In den meisten Fällen reicht dieser Mindestschutz aber für die spezifischen Anforderungen in der Pharma-Branche nicht aus. Vor allem dann, wenn der eigentliche Prozess nicht geschützt ist. Das erlebt man

Protection across all three operating phases

To better understand the respective protection objectives and the resulting tasks for fire alarm technology, it is worth looking at the three most important operating phases of a building typically used in the pharmaceutical and life science industry:

- **Phase 1 - storage of the commodities:**
Here, it is particularly important to protect them in the best possible way. On the one hand, the aspect of flammable and highly explosive substances must be considered. On the other hand, the ambient conditions must be considered. This applies, for example, to the air conditioning and ventilation on the premises. These climatic conditions pose a major challenge for fire detection with conventional detectors, as air turbulence impedes the upward movement of smoke aerosols.
- **Phase 2 - the manufacturing or laboratory process:**
The goal here is to keep a constant eye on the ambience conditions - such as temperature, air quality, humidity and other parameters. Climatic conditions also pose challenges for detection in this phase, making it difficult to detect a fire at an early stage. For example, during test trials in a fume hood, high air exchange rates prevail to protect employees from harmful substances.
- **Phase 3 - storage of the product:**
This phase is the most important from a fire protection perspective. Climatic conditions such as storage at low temperatures (cold storage) or constant temperatures (dry air quality) are also essential here. Above all, it is important to protect the product from fire damage or extinguishing events in the best possible way. This is because a small fire incident can, under certain circumstances, disrupt the entire process chain from the raw material through the manufacturing process to the product, resulting in the destruction and disposal of the product.

Fire protection in practice

So, what does effective fire protection from practice look like for practice? - First, it should be noted that many fire protection concepts only require what is known as minimum protection, which primarily concerns the building envelope. In most cases, however, this minimum protection is not sufficient for the specific requirements of the pharmaceutical industry. Especially if the actual process is not protected. This is the case, for example, when

Praxisbericht / Experience Report

SIEMENS - Brandschutz in Pharmaindustrie und Life Science zwischen besonderen Schutzzielen und normativen Anforderungen

SIEMENS - Fire Safety in the Pharmaceutical and Life Science Industries Between Special Protection Goals and Normative Requirements

zum Beispiel bei Schadensereignissen, wenn die hochwertige Laboreinrichtungen zu Schaden kommen und der Brandmelder an der Labordecke erst spät auslöst.

In diesem beispielhaften Praxisfall wurden im Brandschutznachweis alle gängigen Normen und Richtlinien (wie z. Beispiel die VDE 0833, die DIN EN 54 für Produkte und auch die DIN 14675) aufgegriffen, die beschreiben sollen, was beim Brandschutz für solche Räumlichkeiten wichtig ist. Normativ wurde somit der Mindestschutz umgesetzt. Allerdings sind die Informationen zu den tatsächlichen baulichen und technischen Gegebenheiten in der Planungsphase oft nicht vollständig. Erst beim Einzug beziehungsweise im täglichen Betrieb stellt sich dann heraus, dass die ursprünglich definierten Schutzziele nicht den Anforderungen in der Praxis entsprechen und die entsprechenden Bereiche nur unzureichend gegen Feuer und Rauch geschützt sind.



Die Betriebsphasen eines branchentypisch genutzten Gebäudes in der Pharma- und Life Science-Industrie bestimmen die Schutzziele und die daraus resultierenden Aufgaben der Brandmeldetechnik.

The operating phases of a building used in the pharmaceutical and life science industry determine the protection goals and the resulting tasks of fire detection technology.

Parametergestützte Multisensor-Melder als ideale Lösung im Bestand

Nun lässt sich die Brandmeldesensorik in einem einmal errichteten Gebäude oder auch im Bestand nachträglich nicht mehr so ohne weiteres komplett ersetzen oder neu errichten. Hier bieten parametrierbare Multisensor-Melder, wie sie Siemens anbietet, die ideale Lösung für gleich zwei Probleme: Mit der Auswahl von bis zu zwölf voreinstellbaren Parametern lassen sich diese situationspezifisch sensibel schalten. Sie ermöglichen damit

damage occurs to high-quality laboratory equipment and the fire detector on the laboratory ceiling only triggers late.

In this exemplary practical case, all current standards and guidelines (such as VDE 0833, DIN EN 54 for products and DIN 14675), which are intended to describe what is important in fire protection for such premises, were included in the fire protection certificate. The minimum protection has thus been implemented in terms of standards. However, the information on the actual structural and technical conditions is often incomplete during the planning phase. It is only when people move in or during day-to-day operation that it becomes apparent that the originally defined protection goals do not meet the requirements in practice and that the relevant areas are inadequately protected against fire and smoke.



So individuell die Produktionsbedingungen in der Pharmabranche sind, so komplex sind dort die brandschutztechnischen Anforderungen.

The fire protection requirements in the pharmaceutical industry are as complex as the production conditions in the industry are individual.

Parameter-based multi-sensor detectors as the ideal solution for existing buildings

However, once a building has been constructed, or even in existing buildings, it is no longer easy to completely replace or install new fire alarm sensors. Parameterizable multi-sensor detectors with ASA-technology, such as those offered by Siemens, provide the ideal solution to two problems at once: With the selection of up to twelve pre-settable parameters, they can be sensitively switched according to the situation. This enables very

Praxisbericht / Experience Report

SIEMENS - Brandschutz in Pharmaindustrie und Life Science zwischen besonderen Schutzzielen und normativen Anforderungen

SIEMENS - Fire Safety in the Pharmaceutical and Life Science Industries Between Special Protection Goals and Normative Requirements



Smarte Brandmeldetechnik erfüllt die hohen Ansprüche der Pharma- und Life Science-Industrie über den normativen Mindestschutz hinaus – auch im Bestand.

Smart fire detection technology meets the high demands of the pharmaceutical and life science industry beyond the normative minimum protection – even in existing buildings.

eine sehr frühe Detektion, die sonst nur Spezialmelder leisten können. Zweitens können durch die so genannte ASA-Technologie definierte, erwartbare Störgrößen einprogrammiert werden, die der Melder automatisch berücksichtigt. Er löst dann in einem solchen Fall nicht aus, sondern nur bei einer tatsächlichen Brandentstehung.

Ergänzt wird das Leistungsspektrum der bewährten Multi-sensor-Melder heute durch digitale Services. Die Anbindung der Brandmelderzentrale an das cloudbasierte System Building X erlaubt, auch remote, einen vollumfänglichen Überblick über den aktuellen Zustand des Brandmeldesystems.

Fazit

Besondere Lösungen für die besondere Anforderungen: Smarte Brandmeldetechnik erfüllt die hohen Ansprüche der Pharma- und Life Science-Industrie über den normativen Mindestschutz hinaus – auch im Bestand.

early detection, which otherwise only special detectors can achieve. Secondly, the ASA technology allows defined, expected disturbance variables to be programmed in, which the detector automatically considers. It is then not triggered in such a case, but only when a fire starts.

The performance spectrum of the tried-and-tested multi-sensor detectors is now supplemented by digital services. Connecting the fire alarm control panel to the cloud-based Building X system provides a comprehensive overview of the status of the fire alarm system, even remotely.

Conclusion

Special solutions for special requirements: Smart fire detection technology meets the high demands of the pharmaceutical and life science industry beyond the minimum protection required by standards - even in existing buildings.

Firmeninformationen / About Company

COMPREI - comprei feiert 25 Jahre Erfolg und Innovation

COMPREI - comprei Celebrates 25 Years of Success and Innovation



Im Jahr 2024 feiert das Unternehmen *comprei Reinraum-Handel und Schulungs GesmbH* ein bedeutendes Jubiläum: 25 Jahre Erfolg und kontinuierliche Innovation. Gegründet im Jahr 1999 in Villach, hat sich das Unternehmen als führender Anbieter für Lösungen zur Kontaminationskontrolle in den Bereichen *Reinraum-Dienstleistungen, Lernlösungen und Trainings* sowie *Reinraum-Zubehör* etabliert. Die Jubiläumsfeier am 21. September bot nicht nur die Gelegenheit, zurückzuschauen, sondern auch einen Blick in die Zukunft zu werfen.

Von Beginn an hat sich comprei durch einen klaren Fokus auf Qualität, Kundenorientierung und Innovation ausgezeichnet. Das Unternehmen hat es sich zur Aufgabe gemacht, maßgeschneiderte Lösungen für Unternehmen in High-Tech-Branchen anzubieten, die höchste Anforderungen an Kontaminationskontrolle und Reinheit stellen. Über die Jahre hinweg konnte sich comprei eine starke Marktposition sichern und genießt heute das Vertrauen zahlreicher Kunden aus den Industrien Pharma, Biotech, Semiconductor, Automotive, Luft-/Raumfahrt und aus Gesundheitseinrichtungen.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor von comprei ist das Engagement und die Expertise der Belegschaft. Viele Mitarbeitende sind seit Jahren Teil des Unternehmens und haben durch ihr Fachwissen und ihre Loyalität einen entscheidenden Beitrag zur positiven Entwicklung geleistet. CEO Achim Angermeier sprach während der Feierlichkeiten einen besonderen Dank aus: *„Unser Erfolg beruht auf einer unschätzbaren Ressource: unseren hochmotivierten und hervorragend ausgebildeten Mitarbeitenden, denn viele sind seit vielen Jahren an Bord und haben mit ihrer Kompetenz und ihrem Engagement maßgeblich die großartige Entwicklung von comprei mitgestaltet. Ohne euch wären wir nicht da, wo wir heute stehen“.*

In 2024, *comprei Reinraum-Handel und Schulungs GesmbH* celebrates a significant anniversary: 25 years of success and continuous innovation. Founded in 1999 in Villach, Austria, the company has established itself as a leading provider of contamination control solutions in the areas of *cleanroom services, learning solutions and training*, and *cleanroom accessories*. The anniversary celebration on 21 September provided an opportunity not only to look back, but also to look ahead.

From the outset, comprei has been characterised by a clear focus on quality, customer orientation and innovation. The company's mission is to provide tailored solutions for companies in high-tech industries that place the highest demands on contamination control and cleanliness. Over the years, comprei has secured a strong market position and today enjoys the trust of numerous customers from the pharmaceutical, biotech, semiconductor, automotive, aerospace and healthcare industries.

A key success factor for comprei is the commitment and expertise of its workforce. Many employees have been with the company for years and have made a significant contribution to its positive development through their expertise and loyalty. During the celebrations, CEO Achim Angermeier expressed his special thanks: *“Our success is based on an invaluable resource: our highly motivated and excellently trained employees, because many of them have been on board for many years and have played a decisive role in shaping comprei's outstanding development with their expertise and commitment. Without you, we would not be where we are today”.*

Firmeninformationen / About Company

COMPREI - comprei feiert 25 Jahre Erfolg und Innovation

COMPREI - comprei Celebrates 25 Years of Success and Innovation

Nicht zuletzt diese Loyalität und dieser Einsatz haben es ermöglicht, ein umfassendes Portfolio an Produkten und Dienstleistungen für Kontaminationskontrolle im Reinraum anzubieten und die außerordentlich hohe Kundenzufriedenheit zu erreichen.

Neben der Würdigung der bisherigen Erfolge war die Jubiläumsfeier auch eine Plattform, um über die zukünftige Ausrichtung von comprei zu sprechen. Nachhaltigkeit, Innovation und die Weiterentwicklung digitaler Technologien stehen dabei im Mittelpunkt. Die Feierlichkeiten zum 25-jährigen Bestehen waren geprägt von Wertschätzung und Stolz auf das bisher Erreichte und der Vorfreude auf die kommenden Jahre.

Eine Koinzidenz zweier Jubiläen

Neben seinem 25-jährigen Bestehen durfte comprei im Jahr 2024 auf 10 Jahre aktiver Mitgliedschaft im VIP3000 zurückblicken. *„Wir fühlen uns geehrt, Teil eines Netzwerks zu sein, das Innovation, Qualität und Weiterentwicklung in der Reinraum- und Pharmabranche aktiv fördert. Ihre Arbeit als Verein schafft nicht nur ein starkes Fundament für den Austausch unter den Mitgliedern, sondern setzt auch wegweisende Impulse für die gesamte Branche“*, ist man bei comprei überzeugt und bedankt sich beim Vorstand des VIP3000 für die Anerkennung in Form einer Urkunde und eines sehr persönlichen Schreibens.

Das Unternehmen comprei plant, seine Marktposition weiter auszubauen und neue Impulse in der Kontaminationskontrolle im Reinraum zu setzen. Nicht zuletzt wird dieses Ziel dadurch verfolgt werden, dass weiter verstärkt in die Qualifizierung, den Kompetenzausbau und die Identifikation der Mitarbeitenden mit den Unternehmenswerten investiert wird. Ganz bewusst legt comprei besonderes Augenmerk auf Werte wie Wertschätzung, Respekt und Interesse – sowohl im internen Umgang als auch gegenüber Kunden und Partnern. Diese Grundsätze prägen die Unternehmenskultur und schaffen eine vertrauensvolle Basis für die Zusammenarbeit.

comprei bedankt sich bei seinen Mitarbeitenden, Kunden und Partnern für das Vertrauen und die langjährige Unterstützung. Gemeinsam blickt das Unternehmen optimistisch in die Zukunft, bereit, kommende Herausforderungen anzunehmen und weiterhin innovative Lösungen zu liefern – mit einem klaren Fokus auf Qualität, Kundennähe und Nachhaltigkeit.

*Pressebericht
comprei Reinraum-Handel und Schulungs GesmbH*

It is not least this loyalty and commitment that has made it possible to offer a comprehensive portfolio of products and services for contamination control in the cleanroom and to achieve an exceptionally high level of customer satisfaction.

In addition to celebrating the company's achievements to date, the anniversary celebration also provided a platform for discussing comprei's future direction. Sustainability, innovation and the further development of digital technologies are at the centre of this. The 25th anniversary celebrations were characterised by appreciation and pride in what has been achieved so far and anticipation for the years to come.

A coincidence of two anniversaries

In addition to its 25th anniversary, comprei was able to look back on 10 years of active membership in VIP3000 in 2024. *"We are honoured to be part of a network that actively promotes innovation, quality and further development in the cleanroom and pharmaceutical industry. Their work as an association not only creates a strong foundation for exchange among members, but also sets groundbreaking impulses for the entire industry,"* says comprei, thanking the VIP3000 board for the recognition in the form of a certificate and a very personal letter.

comprei plans to further expand its market position and set new standards in contamination control in cleanrooms. This goal will be pursued not least by continuing to invest in the qualification, development of skills and identification of employees with the company's values. comprei deliberately emphasises values such as appreciation, respect and interest – both internally and in its dealings with customers and partners. These principles shape the corporate culture and create a trusting basis for collaboration.

comprei would like to thank its employees, customers and partners for their trust and long-standing support. Together, the company is looking optimistically to the future, ready to take on upcoming challenges and continue to deliver innovative solutions – with a clear focus on quality, customer focus and sustainability.

*Press release
comprei Reinraum-Handel und Schulungs GesmbH*

Firmeninformationen / About Company

VTU - Grüner Wandel im Prozessanlagenbau - GREENgineering in der Chemie- und Pharmabranche

VTU - Green Transformation in Process Plant Engineering – GREENgineering in the Chemical and Pharmaceutical Industry



Grüner Wandel im Prozessanlagenbau

GREENgineering in
der Chemie- und
Pharmabranche

Werden Sie Teil des Sustainability Forums von VTU und entdecken Sie mit Visionär:innen, Branchenexpert:innen und engagierten Kolleg:innen die Zukunft der Nachhaltigkeit. Dieses Forum bietet spannende Einblicke in grüne Technologien und praktische Lösungen für die Branche.

Event-Highlights:

- Inspirierende Keynotes: Lassen Sie sich von führenden Expert:innen im Bereich Nachhaltigkeit und Green Engineering begeistern
- Podiumsdiskussion „GREENgineering trifft die Realität“ zur praxisnahen Umsetzung grüner Technologien
- Projekt-Einblicke: innovative Projekte und Best-Practice-Beispiele für erfolgreiche Nachhaltigkeitsstrategien
- Networking: Tauschen Sie Ideen mit Gleichgesinnten aus

Seien Sie dabei und gestalten Sie die nachhaltige Zukunft der Branche aktiv mit!

Mittwoch, 12. März 2025

Fifty Heights

Friedrich-Ebert-Anlage 35-37

60327 Frankfurt am Main

Programm & Anmeldung:

<https://www.vtu.com/gruener-wandel-im-prozessanlagenbau>

Join the VTU Sustainability Forum and explore the future of sustainability with visionaries, industry experts, and dedicated colleagues. This forum offers exciting insights into green technologies and practical solutions for the industry.

Event Highlights:

- Inspiring Keynotes: Be inspired by leading experts in sustainability and green engineering
- Panel Discussion "GREENgineering Meets Reality": Practical implementation of green technologies
- Project Insights: Innovative projects and best-practice examples of successful sustainability strategies
- Networking: Exchange ideas with like-minded individuals

Be part of it and actively shape the sustainable future of the industry!

Wednesday, March 12, 2025

Fifty Heights

Friedrich-Ebert-Anlage 35-37

60327 Frankfurt am Main/Germany

Program & Registration:

<https://www.vtu.com/gruener-wandel-im-prozessanlagenbau>

Firmeninformationen / About Company

ZAUNER - ZAUNERGROUP blickt zurück auf ein spannendes Jahr – ein Jahr voller Veränderungen, Erfolge und Abschiede.

ZAUNER - ZAUNERGROUP Looks Back on an Exciting Year - a Year Full of Changes, Successes, and Farewells.



ZAUNERGROUP Geschäftsführung von links nach rechts: Roman Zauner, Manfred Zauner, Franz Maurer, Andreas Beck

ZAUNERGROUP management from left to right: Roman Zauner, Manfred Zauner, Franz Maurer, Andreas Beck

Zum Jahresende verabschiedet ZAUNERGROUP Franz Maurer, einen der Gründer, in den wohlverdienten Ruhestand. Mit seiner Vision und seinem unermüdlichen Einsatz hat er ZAUNERGROUP maßgeblich geprägt und das Fundament für den heutigen Erfolg gelegt. Franz Maurer wird dem Unternehmen weiterhin als Aufsichtsratsvorsitzender in beratender Funktion erhalten bleiben – ein wertvoller Gewinn für die strategische Ausrichtung der kommenden Jahre.

Mit dem Generationenwechsel und dem neuen Markenauftritt hat ZAUNERGROUP weitere Meilensteine in ihrer Erfolgsgeschichte erreicht. Besonders stolz ist das Unternehmen auf die erneute Platzierung unter den Top 10 Anlagenbauunternehmen Österreichs und die Auszeichnung als eine der Best Managed Companies Österreichs.

Auch die Projekterfolge im vergangenen Jahr sind beeindruckend. So konnte der internationale Industrieanlagen- und Rohrleitungsbauer zahlreiche Projekte erfolgreich abschließen und zugleich bedeutende neue Aufträge gewinnen – darunter den größten Einzelauftrag in der Firmengeschichte. Diese Erfolge unterstreichen einmal mehr die starke Position des Unternehmens.

Mit einem starken Leistungsportfolio und einem Team, das mit Leidenschaft und Präzision jede Herausforderung meistert, blickt ZAUNERGROUP voller Zuversicht auf das neue Jahr.

At the end of the year, ZAUNERGROUP bids farewell to Franz Maurer, one of the founders, as he enters his well-deserved retirement. With his vision and tireless commitment, he has significantly shaped ZAUNERGROUP and laid the foundation for its success. Franz Maurer will remain with the company as Chairman of the Supervisory Board in an advisory capacity - a valuable asset for the strategic direction of the coming years.

With the generational change and the new brand identity, ZAUNERGROUP has achieved further milestones in its success story. The company is particularly proud of being ranked once again among Austria's top 10 plant construction companies and receiving the award as one of Austria's Best Managed Companies.

Also the project successes in the past year are impressive. The international engineering and construction contractor has successfully completed numerous projects while securing important new orders - including the largest single contract in the company's history. These successes once again underline the company's strong market position.

With a strong service portfolio and a team that masters challenges with passion and precision, ZAUNERGROUP looks forward to the new year with confidence.

*Text und Bild:
ZAUNERGROUP*

*Text and image:
ZAUNERGROUP*

Aus den Projekten / Project Report

BILFINGER - Dekarbonisierung der Fernwärme: Bilfinger realisiert Energiezentrale für Stadtwerke Düsseldorf

BILFINGER - Decarbonizing District Heating: Bilfinger Implements Energy Center for Stadtwerke Düsseldorf

- Stadtwerke Düsseldorf speisen künftig industrielle Abwärme aus Henkel-Kraftwerk in Fernwärmenetz ein und leisten damit Pionierarbeit in Deutschland
- Neue Energiezentrale fördert Nachhaltigkeitsziele der Stadt und reduziert jährliche CO₂-Emissionen um 6.500 Tonnen
- Bilfinger verantwortet effizienten Anlagenbau als ganzheitlicher Lösungspartner von der Planung bis zur Inbetriebnahme
- Stadtwerke Düsseldorf to feed industrial waste heat from Henkel power plant into district heating grid; pioneer work in Germany
- New energy center promotes the city's sustainability goals and reduces annual CO₂ emissions by 6,500 tons
- Bilfinger as comprehensive solution partner responsible for efficient plant engineering from planning to commissioning

Düsseldorf, Deutschland. Die Düsseldorfer Stadtteile Garath, Benrath und Holthausen sollen bald zu großen Teilen mit nachhaltiger Fernwärme versorgt werden. Dafür kooperieren die Stadtwerke Düsseldorf mit dem ortsansässigen Industrie- und Konsumgüterunternehmen Henkel: Mithilfe einer neuen Energiezentrale wird industrielle Abwärme aus dem Henkel-Kraftwerk künftig aufbereitet und in das Fernwärmenetz der Stadt eingespeist. Der internationale Industriedienstleister Bilfinger wurde nun von den Stadtwerken als ganzheitlicher Lösungspartner damit beauftragt, die Vision dieser Anlage Realität werden zu lassen.

Auf dem Düsseldorfer Werksgelände von Henkel laufen die Bauarbeiten für ein bundesweites Vorreiterprojekt: Die Stadtwerke Düsseldorf lassen durch Bilfinger eine Energiezentrale errichten, die die industrielle Abwärme aus dem Henkel-Kraftwerk für die Fernwärme-Versorgung im Düsseldorfer Süden nutzbar macht. Die energetische Nutzung von Abwärme ist hocheffizient und nachhaltig: Sie ermöglicht es den Stadtwerken, ihren Erdgasverbrauch zu reduzieren und so jährlich rund 6.500 Tonnen CO₂-Emissionen einzusparen, die sowohl aus der Abwärme als auch aus einer zusätzlichen Auskopplung von Wärme aus der Kraft-Wärme-Kopplung bei Henkel resultieren.

„Die Stadtwerke Düsseldorf setzen mit ihrer Transformation zu effizienten und nachhaltigen Energielösungen ein wichtiges Zeichen – über die Grenzen von Düsseldorf hinaus“, sagt Thomas Schulz, Vorstandsvorsitzender von Bilfinger. „Die Steigerung von Effizienz und Nachhaltigkeit ist tief in unserer Unternehmensstrategie verankert. Umso mehr freuen wir uns über das Vertrauen bei der Realisierung dieses zukunftsweisenden Vorhabens.“

„Unser Ziel ist der konsequente Ausbau und die weitere Dekarbonisierung der Fernwärmeversorgung in Düsseldorf, denn Energiewende in Städten bedeutet vor allem Wärmewende. Dabei ist unsere Kooperation zwischen Industrie und kommunalem Versorger bislang ziemlich einmalig in Deutschland“, sagt Julien Mounier, Vorstandsvorsitzender der Stadtwerke Düsseldorf. „Wir freuen uns, mit Bilfinger einen Partner für die effiziente Umsetzung über den gesamten Lebenszyklus des Projekts an der Seite zu haben. Mit Henkel als Kooperationspartner und Bilfinger als Lösungspartner leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zur Wärmewende.“

Düsseldorf, Germany. The city districts of Garath, Benrath and Holthausen in Düsseldorf are soon to be largely supplied with sustainable district heating. To this end, Stadtwerke Düsseldorf is cooperating with the local industrial and consumer goods company, Henkel: With the help of a new energy center, industrial waste heat from the Henkel power plant will be processed and fed into the city's district heating grid. To turn this vision into reality, the international industrial services provider Bilfinger has now been contracted as comprehensive solution partner by Stadtwerke Düsseldorf.

At Henkel's production site in Düsseldorf, a national pioneering project has kicked off construction: Stadtwerke Düsseldorf has commissioned Bilfinger for the implementation of a new energy center that will utilize industrial waste heat from the Henkel power plant to supply district heating to the city's south. The energetic use of waste heat is highly efficient and sustainable: It enables Stadtwerke Düsseldorf to reduce their need for natural gas and thus save around 6,500 tons of CO₂ annually, which results both from the waste heat and from the additional extraction of heat from the combined heat and power generation at Henkel.

"Stadtwerke Düsseldorf's transformation to efficient and sustainable energy solutions is setting an important example – beyond the borders of Düsseldorf," says Thomas Schulz, Bilfinger Group CEO. "Our Group Strategy is built on enhancing efficiency and sustainability. We are therefore very pleased to be trusted with the realization of this forward-looking step."

"Our goal is to consistently expand and further decarbonize the district heating supply in Düsseldorf, as the energy transition in cities is primarily a heating transition. Our cooperation between industry and municipal utilities is quite unique in Germany," says Julien Mounier, CEO of Stadtwerke Düsseldorf. "We are happy to have Bilfinger as our partner at our side, ensuring the efficient implementation across the entire lifecycle of our project. With Henkel as our cooperation partner and Bilfinger as our solution partner, we are jointly making an important contribution to the heating transition."

Aus den Projekten / Project Report

BILFINGER - Dekarbonisierung der Fernwärme: Bilfinger realisiert Energiezentrale für Stadtwerke Düsseldorf

BILFINGER - Decarbonizing District Heating: Bilfinger Implements Energy Center for Stadtwerke Düsseldorf



Bilfinger realisiert für die Stadtwerke Düsseldorf eine neue Energiezentrale auf dem Henkel-Werks Gelände

Bilfinger implements new energy center on Henkel production site for Stadtwerke Düsseldorf

Als ein führender Hersteller für Industrie- und Konsumgüter verfügt Henkel über ein Kraftwerk, das Energie für die eigenen Produktionsprozesse erzeugt. Im Kraftwerk fällt Abwärme bei der Strom- und Dampfversorgung an. Während die Energien üblicherweise den Standort Holthausen versorgen, kann nun ein bisher nicht genutzter Teil der Abwärme über die Stadtwerke der Stadt Düsseldorf zugänglich gemacht werden. Mithilfe von Bilfinger wird die 700 Quadratmeter große Energiezentrale der Stadtwerke Düsseldorf hier zur essenziellen Schnittstelle: Ihr Herzstück bilden vier Wärmetauscher, die die Abwärme sowie Wärme aus einer Kraft-Wärme-Kopplung in das Fernwärmenetz einspeisen.

„Wir freuen uns, den Erfolg der neuen Energiezentrale mit unserem breiten Beratungs-, Projektmanagement-, und Engineering-Know-how unterstützen zu dürfen“, sagt Michael Martl, President Business Line Life Science bei Bilfinger. „Die Stadtwerke Düsseldorf profitieren davon, dass wir die Realisierung über alle Projektphasen hinweg aus einer Hand anbieten können. Wir werden eine schlüsselfertige Anlage übergeben, die die Stadt auf ihrem Weg zur Dekarbonisierung ein großes Stück voranbringt.“

Um die Anlage effizient in Betrieb nehmen zu können, bauen die Stadtwerke Düsseldorf auf die Expertise, die Bilfinger aus zahlreichen Projekten für Kunden im Energiesektor mitbringt. Als zentraler Lösungspartner verantwortet das Dienstleistungsunternehmen alle Projektphasen der Energiezentrale vom Engineering über die Planung und Beschaffung bis zur Inbetriebnahme. Dazu gehören die Gebäudeerrichtung inklusive der enthaltenen Anlagentechnik, die Installation der verbindenden Rohrleitungssysteme und die Automatisierung der Anlage. Vom Ergebnis dieser Leistungen werden private Haushalte in den angrenzenden Stadtteilen Garath und Benrath profitieren. Bis zu 40 Prozent der Fernwärme sollen hier künftig aus der neuen Energiezentrale zur Verfügung gestellt werden.

*Pressebericht
Bilfinger SE*



3D-Modell der neuen Energiezentrale mit vier Wärmetauschern, die die Abwärme sowie Wärme aus einer Kraft-Wärme-Kopplung vom Henkel-Werk in das Fernwärmenetz einspeisen.

3D model of the new energy center including four heat exchangers that feed the waste heat as well as the heat from combined heat and power generation from Henkel into the district heating grid.

As a leading manufacturer of industrial and consumer goods, Henkel operates a power plant that generates energy for their manufacturing processes. Inside the power plant, waste heat is produced as a side effect of the electricity and steam supply. While these energies usually supply the Holthausen site, a portion of the waste heat which had previously not been used can now be made available to the city of Düsseldorf. With the help of Bilfinger, the new energy center measuring 700 square meters will play a key role in this scenario: Its centerpiece is four heat exchangers that feed the waste heat as well as the heat from combined heat and power generation into the district heating grid.

"We are looking forward to supporting the success of the new energy center with our broad consulting, project management and engineering expertise," says Michael Martl, President Business Line Life Science at Bilfinger. "Stadtwerke Düsseldorf will benefit from the fact that we can take care of the implementation from a single source across all phases of the project. We will hand over a turnkey plant that will significantly contribute to the city's path to decarbonization."

To allow for an efficient implementation, Stadtwerke Düsseldorf is building on the expertise that Bilfinger has gained in numerous projects for customers in the energy sector. As a key solution partner, the industrial services provider is responsible for all project phases of the energy center, from engineering, planning and procurement to commissioning. This includes the construction of the building, including the plant technology, the installation of the connecting piping systems and the automation of the plant. Private households in the neighboring districts of Garath and Benrath will benefit from the result. In the near future, up to 40 percent of the district heating in this area is expected to be supplied from the new energy center.

*Press release
Bilfinger SE*

Aus den Projekten / Project Report

DRESO - Grundsteinlegung in Oberbayern: Roche baut hochmodernes Diagnostik-Produktionszentrum

DRESO - Laying of the Foundation Stone in Upper Bavaria: Roche Builds State-of-the-art Diagnostics Production Center



Das neue Produktionszentrum soll 2028 den Betrieb aufnehmen. Es wird ein Symbol für Hochtechnologie und Nachhaltigkeit sein.

The new production center is scheduled to go into operations in 2028. It will be a symbol of high technology and sustainability.

Penzberg, 13.01.2025. Weltweit werden jährlich mehrere Milliarden diagnostische Tests mit Systemen von Roche durchgeführt. 80 Prozent aller diagnostischen Einsatzstoffe, die für diese Tests benötigt werden, stellt das Gesundheitsunternehmen in seinem Life-Science-Kompetenzzentrum im oberbayerischen Penzberg her. Mit der Investition von mehr als 600 Millionen Euro in ein neues Diagnostik-Produktionszentrum nach modernsten Standards leistet Roche einen wichtigen Beitrag, um die steigende Nachfrage nach diagnostischen Lösungen in Deutschland, Europa und weltweit zu decken und eine möglichst hohe Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Das auf Bau und Immobilien spezialisierte Beratungsunternehmen Drees & Sommer SE unterstützt und steuert das Projekt für Roche. Ende November wurde in einer feierlichen Zeremonie der Grundstein für das 23.500 Quadratmeter große Produktionszentrum für Diagnostika gelegt.

Gemeinsam begingen zahlreiche Projektbeteiligte und Gäste den wegweisenden Meilenstein für den Produktionsstandort in Oberbayern, darunter Bundeskanzler Olaf Scholz, der Bayerische Ministerpräsident Markus Söder, Penzbergs Erster Bürgermeister Stefan Korpan, Thomas Schinecker, Chief Executive Officer der Roche-Gruppe, die deutsche Roche-Geschäftsführung, Werksleiter Paul Wiggermann, Roche-Bauprojektleiter Ludger Dierkes und Drees & Sommer-Projektleiter Stefan Schweitzer.

Penzberg, 13.01.2025. Every year, several billion diagnostic tests are carried out worldwide using Roche systems. The Pharma company produces 80 percent of all diagnostic input materials required for these tests at its Life Science Competence Center in Penzberg, Upper Bavaria. By investing more than 600 million Euros in a new diagnostics production center that meets the latest standards, Roche is making an important contribution to meeting the growing demand for diagnostic solutions in Germany, Europe and worldwide and ensuring the highest possible security of supply. Drees & Sommer SE, an engineering, construction and project management company, is supporting and managing the project for Roche. The foundation stone for the 23,500 square meter production center for diagnostics was laid in a festive ceremony at the end of November.

Numerous project participants and guests attended the groundbreaking milestone for the production site in Upper Bavaria, including German Chancellor Olaf Scholz, Bavarian Prime Minister Markus Söder, Penzberg's First Mayor Stefan Korpan, Thomas Schinecker, Chief Executive Officer of the Roche Group, the German Roche management, Plant Manager Paul Wiggermann, Roche Construction Project Manager Ludger Dierkes and Drees & Sommer Project Manager Stefan Schweitzer.

Aus den Projekten / Project Report

DRESO - Grundsteinlegung in Oberbayern: Roche baut hochmodernes Diagnostik-Produktionszentrum

DRESO - Laying of the Foundation Stone in Upper Bavaria: Roche Builds State-of-the-art Diagnostics Production Center

Der Neubau stellt eine bedeutende Investition in die Zukunft dar, die die gesamte Wertschöpfungskette der Diagnostik von Roche maßgeblich beeinflusst. Im Jahr 2023 wurden weltweit etwa 29 Milliarden diagnostische Tests mit Roche-Analysesystemen an Kunden geliefert. Dazu zählen unter anderem Antikörper, Enzyme und Nukleotide. Rund 80 Prozent der dafür erforderlichen diagnostischen Einsatzstoffe stammen vom Roche Campus in Penzberg. Das umfasst insgesamt rund 1.900 verschiedene Einsatzstoffe. Im neuen Roche-Produktionszentrum sollen künftig rund 450 verschiedene Einsatzstoffe für eine Vielzahl an diagnostischen Tests hergestellt werden, mit deren Hilfe eine schnelle und zuverlässige Diagnose aus den Bereichen der Infektiologie, Neurologie, Kardiologie, Onkologie sowie Diabetes möglich ist.

„Roche in Penzberg ist ein Schlüsselstandort für die globale Gesundheitsversorgung und ein Zentrum für Innovation in der Diagnostik und Pharma. Mit über 50 Jahren Erfahrung in Chemie und Biotechnologie hat sich der Campus von Roche zu einem der größten Biotechnologie-Zentren Europas entwickelt. Beeindruckende 80 Prozent der dafür erforderlichen diagnostischen Einsatzstoffe stammen aus Penzberg – ein klares Zeugnis für die herausragende Expertise und Bedeutung als globales 'Center of Excellence'“, so Werkleiter Paul Wiggermann.

Effektives Projektmanagement und Flexibilität als Schlüssel zum Erfolg

Bei der schnellstmöglichen Realisierung des Neubauprojekts wird Roche von Stefan Schweitzer, Associate Partner bei Drees & Sommer, unterstützt. Mit seinem Team übernimmt er Projektmanagement-Leistungen, wozu unter anderem die Unterstützung im Vergabeprozess, das Kosten-, Termin- und Qualitätscontrolling oder das Risiko- und Änderungsmanagement zählen. „Bei solch einem komplexen Neubau sorgt ein effektives Kostenmanagement dafür, dass das Projekt im festgelegten finanziellen Rahmen bleibt und potenzielle finanzielle Risiken reduziert werden. Dies erfordert eine ständige Überwachung und Anpassung der Kostenplanung sowie eine enge Kooperation mit allen Projektbeteiligten“, erklärt Stefan Schweitzer. „Gleichzeitig muss das Gebäude so flexibel gebaut werden, dass spätere Änderungen oder Erweiterungen möglich sind, ohne den Betrieb wesentlich zu beeinträchtigen.“

Ab 2028 werden rund 200 Roche-Mitarbeitende der Diagnostik-Produktion unter dem Dach des neuen Gebäudes arbeiten. Bisher arbeiten sie über den Campus verteilt in verschiedenen Gebäuden. Durch die engere Zusammenarbeit in einem Gebäude wird sich der Austausch und die Zusammenarbeit weiter verbessern.

*Pressebericht
Drees & Sommer SE
Bild: Roche*

The new building represents a significant investment in the future that will have a major impact on Roche's entire diagnostics value chain. In 2023, around 29 billion diagnostic tests were delivered to customers worldwide using Roche analysis systems. These include antibodies, enzymes and nucleotides. Around 80 percent of the required diagnostic input materials come from the Roche Campus in Penzberg. This includes a total of around 1,900 different input materials. In future, the new Roche production center will manufacture around 450 different starting materials for a variety of diagnostic tests, which will enable rapid and reliable diagnosis in the fields of infectiology, neurology, cardiology, oncology and diabetes.

"Roche in Penzberg is a key location for global healthcare and a center for innovation in diagnostics and pharmaceuticals. With over 50 years of experience in chemistry and biotechnology, the Roche campus has developed into one of the largest biotechnology centers in Europe. An impressive 80 percent of the necessary diagnostic input materials come from Penzberg - a clear testimony to its outstanding expertise and importance as a global 'Center of Excellence' ", says Plant Manager Paul Wiggermann.

Effective project management and flexibility as the key to success

Roche is being supported by Stefan Schweitzer, Associate Partner at Drees & Sommer, in realizing the new construction project as quickly as possible. Together with his team, he is providing project management services, including support in the contract award process, cost, schedule and quality controlling, and risk and change management. "With such a complex new build, effective cost management ensures that the project remains within the defined financial framework and that potential financial risks are reduced. This requires constant monitoring and adjustment of cost planning as well as close cooperation with all project participants," explains Stefan Schweitzer. "At the same time, the building must be constructed flexibly enough to allow for later changes or expansions without significantly affecting operations."

From 2028, around 200 Roche employees in diagnostics production will work under the roof of the new building. Until now, they have worked in different buildings across the campus. The closer collaboration in one building will further improve the exchange and cooperation.

*Press release
Drees & Sommer SE
Image: Roche*

Aus den Projekten / Project Report

LORENZ CONSULT - Lorenz Consult gestaltet Wirtschaftshof und Anstaltsapotheke der Klinik Favoriten um

LORENZ CONSULT - Lorenz Consult Redesigns Service Yard and Hospital Pharmacy at Favoriten Clinic

Im Auftrag des Wiener Gesundheitsverbunds wird der Wirtschaftshof und die darin befindliche Anstaltsapotheke auf dem Areal der Klinik Favoriten umgestaltet, erweitert und modernisiert. Die Generalplanungsleistungen obliegen ARGE Domenig & Wallner ZT GmbH, vd Architekten ZT-GmbH und Lorenz Consult ZT GmbH. Letztere sind darüber hinaus für die Tragwerksplanung, die Planung der Haustechnik, die Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, sowie für die Planungs- und Baustellenkoordination zuständig.

On behalf of the Vienna Healthcare Association, the service yard and the hospital pharmacy on the grounds of the Favoriten Clinic are being redesigned, expanded and modernized. The general planning services are the responsibility of ARGE Domenig & Wallner ZT GmbH, vd Architekten ZT-GmbH and Lorenz Consult ZT GmbH. The latter are also responsible for the structural design, the planning of the building services, the measurement, control and regulation technology, as well as the planning and construction site coordination.



Lorenz Consult gestaltet den Wirtschaftshof und die Anstaltsapotheke der Klinik Favoriten um.

Lorenz Consult redesigns the service yard and the hospital pharmacy of the Favoriten Clinic.

Die Klinik Favoriten wird bis 2034 in mehreren Bauetappen bei laufendem Betrieb neugestaltet. Der Umbau des Wirtschaftshofs markiert den Beginn der zweiten Bauetappe, für die die der Zeitraum 2025 bis 2029 veranschlagt wurde.

Der Umbau des Wirtschaftshofs

Im Rahmen der Standortentwicklung wird der Wirtschaftshof nicht nur erweitert, sondern auch an die zukünftigen Herausforderungen und Anforderungen angepasst. Aufgrund der künftigen Mitversorgung mehrerer Standorte, darunter die Kliniken Hietzing (KHI), Penzing (KPE) und Ottakring (KOR), sowie der Anbindung an das fahrerlose Transportsystem

The Favoriten Clinic will be redesigned in several construction phases until 2034 while it continues to operate. The conversion of the service yard marks the start of the second construction phase, for which the period 2025 to 2029 has been estimated.

The conversion of the depot

As part of the site development, the depot will not only be expanded, but also adapted to future challenges and requirements. Due to the future co-supply of several locations, including the Hietzing (KHI), Penzing (KPE) and Ottakring (KOR) clinics, as well as the connection to the automated guided vehicle system (AGV), there will be a considerable

Aus den Projekten / Project Report

LORENZ CONSULT - Lorenz Consult gestaltet Wirtschaftshof und Anstaltsapotheke der Klinik Favoriten um

LORENZ CONSULT - Lorenz Consult Redesigns Service Yard and Hospital Pharmacy at Favoriten Clinic

(FTS), entsteht ein erheblicher Mehrbedarf an Lager- und Pufferflächen sowie an Arbeitsplätzen im Bereich des Infrastrukturellen Managements (IFM). Besonderes Hauptaugenmerk liegt auf der Anstaltsapotheke.

Die im Gebäude befindliche Anstaltsapotheke, die die Krankenanstalt und Dritte mit pharmazeutischen Produkten versorgt, wird bei laufendem Betrieb umgebaut und entsprechend den aktuellen Vorgaben um ein Hochregallager und eine weitere Zytostatika-Produktion erweitert. Dabei gilt es die gesetzlichen Vorgaben für pharmazeutische Produktionen nach GMP und GDP einzuhalten. Diese erfordern Reinnräume der Klasse D und Isolatoren der Klasse A.

Der Wirtschaftshof, der nun im laufenden Betrieb umgebaut wird, umfasst insgesamt sechs Stockwerke und eine Bruttogeschossfläche von etwa 20.000 Quadratmeter. Ziel ist es, die erforderliche Mehrfläche ohne Zu- und Aufbauten zur Verfügung zu stellen. Dies geschieht durch Umstrukturierungen der Funktionsverteilung innerhalb des Bestands und den Einbau zusätzlicher Decken in den, nicht mehr zweigeschossig benötigten, Bestandsflächen. Durch die Anbindung an das FTS-Logistiksystem wird eine neue Aufzugsgruppe im zweiten Innenhof errichtet, um die ohnehin schon zu geringen Bestandsflächen nicht zusätzlich einzuschränken. Auch wird ein Innenhof in der untersten Ebene vollflächig geschlossen, da hier die, für die Integration in das fahrerlose Transportsystem notwendig gewordenen Logistikflächen situiert sind. Ab der Ebene 01 wird der Innenhof nur noch im Bereich der neuen Aufzüge und dem zugehörigen Vorraum eingeschränkt.

Der Planungsbeginn für das Projekt erfolgte bereits im Oktober 2022. Im November 2024 wurde nun mit der Ausschreibung der ausführenden Leistungen begonnen, was einen entscheidenden Schritt im Projektverlauf darstellt. Die Fertigstellung aller Umbaumaßnahmen ist für März 2029 vorgesehen.

Die Herausforderungen

„Eine der größten Herausforderungen ist der zeitlich gestaffelte Umbau bei laufendem Betrieb, was doch zu einer recht komplexen Bauabwicklung führt“, erläutert Christian Lorenz, Geschäftsführer von Lorenz Consult. Das betrifft insbesondere die Anpassungen an die Apotheke, die höchsten pharmazeutischen Standards (GMP) genügen muss. Dies erfordert eine präzise Planung und Umsetzung, um die hohen Anforderungen an Luftqualität, Temperatur und Feuchteregelung sicherzustellen.

need for additional storage and buffer areas as well as workstations in the area of infrastructure management (IFM). The main focus is on the institutional pharmacy.

The institutional pharmacy located in the building, which supplies the hospital and third parties with pharmaceutical products, is being converted during ongoing operations and expanded to include a high-bay warehouse and an additional cytostatics production facility in accordance with current specifications. The legal requirements for pharmaceutical production in accordance with GMP and GDP must be complied with. These require class D cleanrooms and class A isolators.

The service yard, which is now being converted during ongoing operations, comprises a total of six floors and a gross floor area of around 20,000 square meters. The aim is to make the required additional space available without any additions or superstructures. This will be achieved by restructuring the distribution of functions within the existing building and installing additional ceilings in the existing areas that no longer require two storeys. Due to the connection to the AGV logistics system, a new group of elevators will be installed in the second inner courtyard so as not to further restrict the already limited existing space. An inner courtyard on the lowest level will also be fully enclosed, as this is where the logistics areas required for integration into the driverless transport system are located. From level 01, the inner courtyard will only be restricted in the area of the new elevators and the associated vestibule.

Planning for the project began in October 2022 and the tendering process for the work to be carried out began in November 2024, which represents a decisive step in the course of the project. Completion of all conversion measures is scheduled for March 2029.

The challenges

"One of the biggest challenges is the staggered conversion during ongoing operations, which leads to a rather complex construction process," explains Christian Lorenz, Managing Director of Lorenz Consult. This applies in particular to the adaptations to the pharmacy, which has to meet the highest pharmaceutical standards (GMP). This requires precise planning and implementation in order to ensure the high requirements for air quality, temperature and humidity control.

*Text und Bilder:
Lorenz Consult ZT GmbH*

*Text and images:
Lorenz Consult ZT GmbH*

Produktneuheit / Product Innovation

ZETA - Energieoptimierte Reinraumplanung

ZETA - Energy-optimized Cleanroom Planning

Ein besonders vielversprechender Ansatzpunkt, wenn es um Energieoptimierung geht, ist die Reinraumtechnik. ZETA hat eine innovative Methode entwickelt, um Reinräume prozessbasiert und energieoptimiert zu planen. Eines ist klar: Simulationen spielen bei diesem bahnbrechenden Ansatz eine zentrale Rolle.

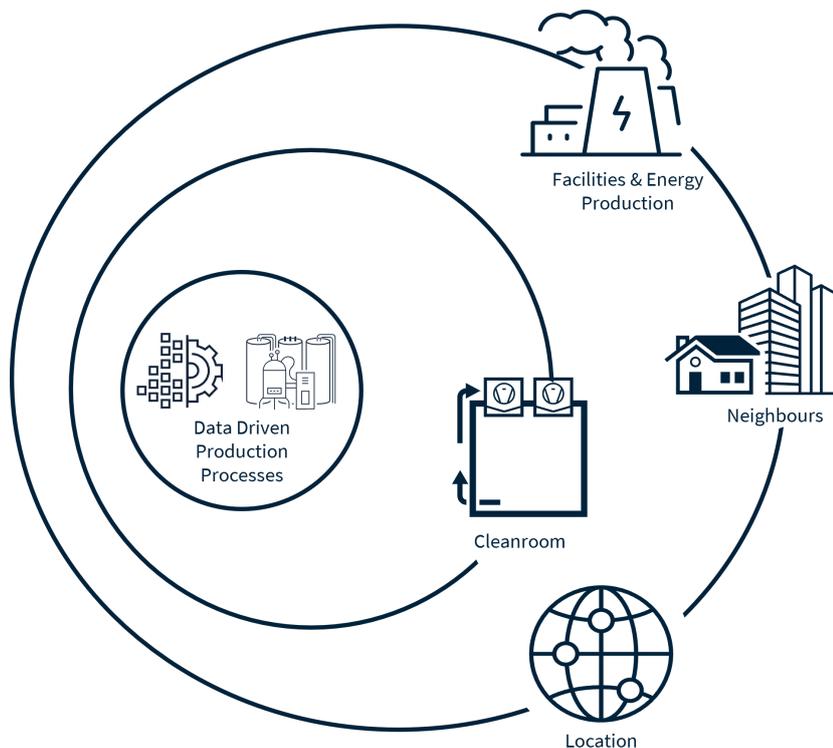
Die Anforderungen des Produktionsprozesses stehen im Fokus

Der überwiegende Teil des Energiebedarfs pharmazeutischer Anlagen – etwa 50 bis 70 % - ist der Reinraumtechnologie zuzuordnen. Dabei zeigt die Erfahrung: Lüftungsanlagen für Reinräume sind in den allermeisten Fällen überdimensioniert. Dies führt zu unnötig hohen Luftwechselraten, die nicht mit den tatsächlichen Anforderungen an die Kontaminationskontrolle übereinstimmen. Das Resultat ist ein übermäßiger Energieverbrauch, verbunden mit einem erhöhten CO₂-Ausstoß und unnötig hohen Kosten. ZETA schlägt einen weit nachhaltigeren, lastenbasierten Ansatz vor, bei dem die HLK-Anlagen nach den tatsächlichen Anforderungen des jeweiligen Produktionsprozesses ausgelegt und geregelt werden. Und zwar völlig im Einklang mit der Kontaminationskontrollstrategie (CCS), die im GMP-konformen Prozess gemäß der GMP EU-Richtlinie (Annex 1) zum Tragen kommt.

Cleanroom technology is a particularly promising starting point when it comes to energy optimization. ZETA has developed an innovative method for planning cleanrooms in a process-based and energy-optimized way. One thing is clear: simulations play a central role in this pioneering approach.

The focus is on the requirements of the production process

Cleanroom technology accounts for a large proportion of the energy used in pharmaceutical plants – ZETA's sustainability experts put the figure at 50 to 70%. Experience has shown that in the vast majority of cases, ventilation systems for cleanrooms are oversized. This leads to unnecessarily high air exchange rates that do not match the actual requirements for contamination control. The result is excessive energy consumption, combined with increased CO₂ emissions and unnecessarily high costs. ZETA proposes a far more sustainable, load-based approach, where HVAC systems are designed and controlled according to the actual requirements of the production process. This is fully in line with the contamination control strategy (CCS) applied in the GMP-compliant process according to the GMP EU Directive (Annex 1).



Wichtig ist ein ganzheitlicher Blick auf Produktionssysteme und deren Umgebung
Important: a holistic view on production systems and their environment

Produktneuheit / Product Innovation

ZETA - Energieoptimierte Reinraumplanung

ZETA - Energy-optimized Cleanroom Planning

Prozessbasierte Reinraumplanung – wie funktioniert das?

Die neu entwickelte Methodik zur energieoptimierten Reinraumplanung kann in zwei aufeinanderfolgende Stufen unterteilt werden. Die erste Stufe besteht aus einer gründlichen Analyse des Produktionsprozesses. Dafür wird die Simulationssoftware INOSIM Insight herangezogen. Relevante Faktoren wie die Raumbelastung, Wärmelasten sowie kritische Vorgänge wie Filterwechsel oder Probenahmen, fließen in die Analyse ein. Die Simulationen erlauben eine exakte Definition der Anforderungen, die während des Ablaufs der Prozessschritte an den Reinraum gestellt werden. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Analyse wird nun ein auf Fakten – statt, wie sonst üblich auf „Faustregeln“ – basierendes Anforderungsprofil (User Requirement Specifications, URS) entwickelt.

Jetzt kann Stufe 2 beginnen: die eigentliche Reinraum- und Lüftungsplanung. Unterstützt durch Simulationen der Strömungsmechanik (Computational Fluid Dynamics, CFD) wird die Auslegung des Belüftungssystems – die Anzahl und Positionierung der Dralldurchlässe - optimiert und der Luftstrom an die Bedürfnisse des Prozesses angepasst.

Die Reduzierung des Luftstroms, die dabei möglich ist, führt zu Energieeinsparungen von bis zu 60 %, einer Verringerung des CO₂-Fußabdrucks um bis zu 65 % und erheblichen Einsparungen bei den Investitions- und Betriebskosten.

Mehr erfahren

[Energieoptimierte Reinraumplanung - ZETA](#)

Process-based cleanroom planning – how does it work?

The newly developed methodology for energy-optimized cleanroom planning can be divided into two successive phases. The first phase consists of a thorough analysis of the production process using the simulation software INOSIM Insight. Relevant factors such as room occupancy, heat loads and critical processes such as filter changes or sampling are included in the analysis. The simulations ultimately allow for an exact definition of the requirements that are posed on the cleanroom during the process steps. Building on the results of this analysis, a requirements profile (User Requirement Specification, URS) is developed, which is based on facts rather than the usual "rules of thumb".

Now the second phase can begin: the actual cleanroom and ventilation planning. Supported by computational fluid dynamics (CFD) simulations, the design of the ventilation system – i.e. the number and positioning of the swirl diffusers – is optimized, and the airflow is adapted to the requirements of the process.

The reduction in airflow that can be achieved results in energy savings of up to 60%, a reduction in the carbon footprint of up to 65% as well as significant savings in investment and operating costs.

Learn more

[Energy-optimized cleanroom planning - ZETA](#)

*Text und Bild:
ZETA GmbH*

*Text and image:
ZETA GmbH*

Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Erfolgreicher Start des neuen Masterstudiengangs Sustainability Studies

Successful Start of the New Master's Programme in Sustainability Studies



Prof. Dr. Clemens Möller (2. v. links oben) und Dr. Christina Rundel (rechts oben) mit den zehn SUS-Studierenden „der ersten Stunde“

Prof. Dr. Clemens Möller (2nd from left, top row) and Dr. Christina Rundel (top right) with the ten SUS students who were there "at the very beginning"

Nachhaltigere Produktionsprozesse, eine umwelt- und sozialverträgliche Digitalisierung oder nachhaltige Produktinnovationen - den Studierenden im neuen Masterstudiengang Sustainability Studies gehen die Themen nicht so schnell aus! Seit Oktober 2024 haben zehn besonders Engagierte mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen ihr Studium an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen aufgenommen. Dieser interdisziplinäre und projektbasierte Studiengang stellt die angewandte Forschung ins Zentrum und konzentriert sich dabei nicht nur auf nachhaltiges Management, sondern geht besonders auch auf technische Aspekte ein. Lehrangebote stehen aus verschiedenen Fachbereichen der Hochschule zur Verfügung. Der Studiengang eignet sich dabei u.a. für bereits Beschäftigte oder pflegende Angehörige, da ein Teilzeitstudium ermöglicht wird. Außerdem ist das Angebot so konzipiert, dass Studierende einen signifikanten Teil des Studiums orts- und zeitunabhängig absolvieren können. Hierfür werden moderne Lehr- und Lernmethoden eingesetzt, auch um sicherzustellen, dass der Austausch nicht zu kurz kommt.

More sustainable production processes, environmentally and socially responsible digitalisation or sustainable product innovations - students in the new Master's programme in Sustainability Studies will not run out of topics any time soon! In October 2024, ten highly committed students with different professional backgrounds began their studies at Albstadt-Sigmaringen University. This interdisciplinary and project-based course of study focuses on applied research, concentrating not only on sustainable management but also on technical aspects. Courses are available from various departments at the university. The course is suitable for people already in employment or caring for relatives, among others, as part-time study is made possible. In addition, the programme is designed so that students can complete a significant part of their studies independently of location and time. Modern teaching and learning methods are used for this, also to ensure that exchange is not neglected.

Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Erfolgreicher Start des neuen Masterstudiengangs Sustainability Studies

Successful Start of the New Master's Programme in Sustainability Studies

Im ersten Semester steht zunächst der gemeinsame Wissenserwerb und Austausch im Fokus, bevor die Studierenden 2025 ihre Projektarbeiten durchführen. Dafür begeben sich viele für mindestens fünf Monate in Unternehmen und nehmen sich dort komplexen nachhaltigen Fragestellungen an. Einige werden dabei auch in der Pharma- und Lebensmittelindustrie die Ärmel hochkrempeln. Weiterhin beschäftigen sich Studierende mit nachhaltigen Verpackungen und Textilien. Zwei Studierende fokussieren sich auf digitale Prozesse in Unternehmen und untersuchen Maßnahmen, diese nachhaltiger zu gestalten, unter anderem auch in einem Pharmaunternehmen. Das Thema erhält oft noch vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit, obwohl Digitalisierung Umwelt- und Klimaschutz unterstützen kann. Gleichzeitig kann für digitale Komponenten ein hoher Energie- und Ressourcenbedarf anfallen. Im dritten und letzten Semester steht dann die Masterarbeit im Zentrum, welche ebenfalls gemeinsam mit Unternehmen oder in der angewandten Forschung verfasst werden kann.

Bewerbungen sind sowohl für das Winter- als auch das Sommersemester möglich.

Haben Sie in Ihrem Unternehmen passende Projekte, Projektideen oder offene Fragestellungen im Bereich Nachhaltigkeit? Möchten Sie Ihren Mitarbeiter:innen die Weiterqualifikation zu Nachhaltigkeitsthemen ermöglichen? Dann freuen wir uns über Ihre Nachricht!

sus@hs-albsig.de

In the first semester, the focus is initially on acquiring knowledge together and exchanging ideas before the students carry out their project work in 2025. To do this, many of them will spend at least five months in companies, where they will address complex sustainability issues. Some of them will also roll up their sleeves in the pharmaceutical and food industries. Other students are working on sustainable packaging and textiles. Two students are focusing on digital processes in companies and examining measures to make them more sustainable, including in a pharmaceutical company. The topic often still receives comparatively little attention, although digitalisation can support environmental and climate protection. At the same time, digital components can require a high amount of energy and resources. In the third and final semester, the focus is on the master's thesis, which can also be written together with companies or in applied research.

Applications are possible for both the winter and summer semester.

Do you have suitable projects, project ideas or open questions in the area of sustainability in your company? Would you like to enable your employees to further qualify in sustainability topics? Then we look forward to hearing from you!

sus@hs-albsig.de

*Autor: Dr. Christina Rundel
Hochschule Albstadt-Sigmaringen
Bild: Hochschule Albstadt-Sigmaringen*

*Author: Dr. Christina Rundel
Albstadt-Sigmaringen University
Image: Albstadt-Sigmaringen University*

Baurecht

„Ob ihr nun plant oder bedenket oder irgendwas tut, tut alles zur Ehre des Auftraggebers.“

"Whether You Plan or Consider, or Whatever You Do, Do Everything for the Honor of the Principal."

So oder so ähnlich muss es Paulus in seinem ersten Brief an die Korinther (10,31) wohl damals niedergeschrieben haben. Diese Gleichstellung von Planung und Handlungen nahmen die Gerichte bisher zum Anlass, auch die Haftungsquote bei unterbliebener Planung und gleichzeitig unterbliebener Bedenkenanzeige jeweils gleich zu gewichten, demnach 50 % für den Planer und 50 % für den Unternehmer.

Das OLG Brandenburg beschäftigt sich nun in seinem Urteil vom 10.10.2024 – 10 U 80/23 etwas detaillierter mit dem Haftungsumfang für einen Mangel, der zum einen auf fehlende Planung des Architekten und zum anderen auf die unterbliebene Bedenkenanzeige des Unternehmers zurückzuführen ist.

In dem Fall ging es um einen Umbau einer Terrasse, für den der Auftraggeber einen Architekten mit der Planung beauftragt hatte. Der Architekt erstellte im Zuge der Planung keine Entwässerungsplanung und machte auch keine Angaben zum Gefälle des Estrichs, weshalb der ausführende Unternehmer bei der neuen Terrasse kein Gefälle herstellte und es in der Folge zu Wasseranstau auf der Terrasse kam und damit einhergehend einige Folgeschäden entstanden. Der Unternehmer meldete keine Bedenken an.

Der Auftraggeber verklagte nachfolgend den Architekten und den Unternehmer gesamtschuldnerisch auf Kostenvorschuss für die Mangelbeseitigungskosten.



Das vorinstanzliche Landgericht gab der Klage statt und legte die Haftungsquote zu je 50 % für den Architekten und den Unternehmer fest. Hiergegen wehrte sich der Unternehmer mit seiner Berufung.

Das in zweiter Instanz entscheidende Oberlandesgericht beschäftigt sich mit der Gewichtung der Haftung, also dem Verursachungsbeitrag der jeweiligen Anspruchsgegner.

Es urteilte, dass bei gänzlich unterbliebener Planung (hier des Gefälles), sowie ohne weitere Angaben, aus denen sich ein Gefälle hätte erschließen müssen, der Verursachungsbeitrag hauptsächlich beim Architekten zu sehen sei. Allerdings

This is likely how Holy Paul expressed it in his first letter to the Corinthians (10:31). This equivalence of planning and actions has so far prompted the courts to assign equal liability when planning is lacking, and a notice of concern is also not raised — that is, 50% to the planner and 50% to the contractor.

The Higher Regional Court of Brandenburg now delves deeper into the scope of liability in its ruling from October 10, 2024 – 10 U 80/23, for a defect that can be attributed to both the architect's failure to plan and the contractor's omission of a notice of concern.

In this case, the issue involved the renovation of a terrace, where the client had engaged an architect for planning. The architect did not include drainage planning in his design and gave no specifications for the slope of the screed. As a result, the contractor built the terrace without a slope, leading to water pooling and subsequent damage. The contractor did not raise any concerns.

The client then sued both the architect and the contractor jointly and severally for an advance payment for the defect remedy costs.



The lower court upheld the claim, assigning liability equally at 50% each for the architect and the contractor. The contractor appealed this decision.

In the appeal, the Higher Regional Court examined the distribution of liability based on the contribution to the cause by each party.

It ruled that, in the case of a complete lack of planning (here, the slope), without additional information that would imply the need for a slope, the primary contribution to the defect lay with the architect. However, the contractor's duty

Baurecht

„Ob ihr nun planet oder bedenket oder irgendwas tut, tut alles zur Ehre des Auftraggebers.“

"Whether You Plan or Consider, or Whatever You Do, Do Everything for the Honor of the Principal."

dürfe auch die Prüf- und Hinweispflicht des Unternehmers nicht bagatellisiert werden. Denn bei rechtzeitigem Bedenkenhinweis wäre womöglich der Schaden nicht eingetreten.

Das OLG verteilte so letztlich die Haftung auf zu 2/3 auf den Architekten und zu 1/3 auf den Unternehmer.

Das Ergebnis des OLG Brandenburg scheint in der Sache gerecht. Es beschäftigt sich etwas tiefergehend mit der Frage des jeweiligen Verursachungsbeitrages, anstatt - wie sonst häufig - pauschal festzustellen, dass fehlerhafte oder unterbliebene Planung und unterbliebene Bedenkenanzeige ursächlich für den Mangel waren und hieraus eine Quote 50/50 abzuleiten sei (so z.B. OLG München, IBR 2011, 460 oder OLG Braunschweig, IBR 2015, 414). Das OLG stellt dabei aber auch klar, dass fehlende Planung kein Freibrief für den Unternehmer ist und dieser trotzdem Bedenken anmelden muss, um sich der Haftung in diesen Fällen gänzlich zu entziehen.

Es ist allerdings auch zu betonen, dass es jeweils auf die genauen Umstände des Einzelfalls ankommt, wie die Haftungsverteilung vorzunehmen ist. Je intensiver die Planungspflicht ist, also etwa bei statisch relevanten Bauteilen, umso mehr wird die Gewichtung des Planungsverschuldens in den Vordergrund treten.

Der abgewandelte Korintherbrief beinhaltet in seiner dritten Handlungsalternative „oder irgendwas tut“ noch viel Wahres. Denn jeder irgendwie am Bau Beteiligte ist gehalten, zu tun, was den Eintritt des Gesamterfolgs sicherstellt, jedenfalls aber nicht gefährdet. Andernfalls setzt sich jeder Baubeteiligte eine Haftungsgefahr aus, weil seine Pflichten sich eben nicht in reinen Leistungspflichten erschöpfen, sondern auch Sorgfalts-, Untersuchungs- und Kooperationspflichten umfassen.

Demnach als Tipp für ausführende Unternehmer: Lieber einmal zu viel Bedenken anmelden, als einmal zu wenig. Bedenken anzumelden setzt gerade nicht voraus, dass man sicher

to inspect and inform could not be dismissed. Had the contractor raised a timely concern, the damage might have been prevented.

Ultimately, the court apportioned liability as two-thirds to the architect and one-third to the contractor.

This result from the Brandenburg court seems fair, as it addresses the issue of each party's contribution more thoughtfully than the common, blanket 50/50 rule, as seen in rulings such as those of the Munich Higher Regional Court (IBR 2011, 460) or the Braunschweig Higher Regional Court (IBR 2015, 414). The court also made it clear that a lack of planning is not a free pass for the contractor; the contractor must still raise concerns to avoid liability in such cases.

It is essential to recognize that liability distribution depends on the specific circumstances of each case. The more intensive the planning duty, such as for structurally relevant components, the more the planner's fault comes to the forefront.

The adapted verse from Corinthians, with its third option — "or whatever you do" — holds much truth. Every participant in a construction project must take steps that ensure the overall success of the work and, at the very least, do not jeopardize it. Otherwise, they expose themselves to liability since their duties go beyond mere performance obligations and include obligations of care, inspection, and cooperation.

For contractors, the advice is clear: it is better to raise concerns one time too many than one time too few. Raising concerns does not require certainty that a construction method



Baurecht

„Ob ihr nun planet oder bedenket oder irgendwas tut, tut alles zur Ehre des Auftraggebers.“

"Whether You Plan or Consider, or Whatever You Do, Do Everything for the Honor of the Principal."

weiß, dass eine Bauweise zur Mangelhaftigkeit führt, sondern es reicht aus, diesbezügliche Bedenken zu haben. In diesen Fällen besteht eine normierte Pflicht, den Bauherrn über die Bedenken in Kenntnis zu setzen.

Umgekehrt gilt für den Bauherrn oder auch den Planer, dass Bedenkenanmeldungen entgegen weitläufiger Ansicht keinen Angriff ausführender Firmen gegen Planer oder Bauherrn darstellen, sondern einer Pflicht nachgekommen wird. Bedenkenanmeldungen sollte man stets ernst nehmen, weil deren Prüfung und erforderlichenfalls die Reaktion darauf häufig vermieden kann, dass teure Bauschäden realisiert werden.

Wichtig ist, dass die Anmeldung von Bedenken immer an den Vertragspartner erfolgt. Also durch den Planer an den Bauherrn, sofern er sachfremde Weisungen gibt, die den Werk Erfolg gefährden. Oder durch die direkt beauftragte ausführende Baufirma an den Bauherren. Denn er ist es, der zu entscheiden hat, ob und wie auf die Bedenkenanmeldung zu reagieren ist. Reagiert er nicht auf die Bedenkenanmeldung, verliert er seine Ansprüche wegen dieses Sachverhalts gegen den Bedenkenanmelder.

Für den Auftraggeber führt die nicht exakt vorhersehbare Haftungsquote dazu, dass er sich in der Regel an den Planer als Haftungsobjekt halten sollte. Denn er haftet dem Bauherrn in Fällen des Zusammentreffens von Planungsfehlern mit unterbliebenen Bedenkenanmeldungen immer voll, wohingegen der ausführende Bauunternehmer nur quotal im Umfang seines Mitverschuldens in Form der unterbliebenen Bedenkenanzeige haftet.

Problematisch für den Bauherrn ist zudem, dass eine Mangelbeseitigungsaufforderung gegen den ausführenden Unternehmer womöglich nur dann wirksam ist, wenn gleichzeitig eine Zuzahlung im Umfang des Planer-Mitverschuldens angeboten wird.

Das Zusammentreffen von Planungsfehlern und Bedenkenanmeldungen birgt also für alle Beteiligten ein nicht zu vernachlässigendes Risiko. Da gilt es, rechtzeitig und genau abzuwägen, welches Verhalten man als zielführend betrachten kann und welches Verhalten sich am Ende als klug herausstellt.

will result in a defect; merely having concerns is enough. In such cases, there is an established duty to inform the client of these concerns.

Conversely, clients and planners should not view concern notifications as attacks from contractors but rather as fulfilling a duty. Concern notifications should always be taken seriously, as evaluating and responding to them can often prevent costly construction defects.

It is crucial to direct the concern notification to the contractual partner. For example, the planner should notify the client if the client's directives jeopardize the project's success, or the contractor should notify the client if contracted directly. It is the client's responsibility to decide how to respond to the concern notification. Failure to respond forfeits their claims against the notifier regarding that particular issue.

For clients, the unpredictable liability apportionment typically means that they should look to the planner as the primary liable party. In cases where planning errors coincide with an absence of concern notifications, the planner is fully liable to the client, while the contractor is liable only in proportion to their shared negligence for not raising concerns.

Another challenge for clients is that a defect remediation request to the contractor may only be effective if a payment covering the planner's contributory fault is also offered.

The intersection of planning errors and concern notifications poses a significant risk for all parties involved. It is crucial to consider carefully which actions are likely to achieve the desired outcome and which will ultimately prove to be wise decisions.

*Alexander Naebers
Rechtsanwalt und B.Sc. (Landschaftsarchitektur)
justitia PartGmbH*

*Alexander Naebers
Attorney and B.Sc. (Landscape Architecture)
justitia PartGmbH*