

## VIP3000 - aus dem Vorstand

*Liebe Mitglieder, Partner und Freunde des VIP3000,*  
der Beginn eines neuen Jahres fühlt sich in diesem Jahr besonders bewusst an. Wir starten nicht einfach in ein weiteres Kalenderjahr – wir starten in eine Zeit, die von wirtschaftlicher Unsicherheit, strukturellem Wandel und neuen Herausforderungen geprägt ist. Gerade deshalb ist dieser Moment wichtig: innezuhalten, zurückzublicken und sich gemeinsam neu auszurichten.

### *Rückblick – Zusammenhalt in einem anspruchsvollen Umfeld*

Das vergangene Jahr hat uns allen viel abverlangt. Steigende Kosten, veränderte Marktbedingungen und wirtschaftliche Zurückhaltung haben den unternehmerischen Alltag spürbar beeinflusst. Entscheidungen mussten oft unter größerem Druck getroffen werden, Planungssicherheit war nicht immer selbstverständlich. Umso deutlicher wurde, wie wertvoll ein stabiles, verlässliches Netzwerk ist. VIP3000 hat sich in dieser Zeit als Gemeinschaft bewiesen, die nicht wegschaut, sondern zusammensteht. Strukturen wurden weiterentwickelt, Prozesse angepasst und neue Wege eingeschlagen – stets mit dem Ziel, Orientierung zu geben und Stabilität zu schaffen.

Was dabei besonders zählt, sind Sie – unsere Mitglieder. Ihr Engagement, Ihre Loyalität und Ihre Bereitschaft, auch in herausfordernden Zeiten aktiv Teil des Netzwerks zu bleiben, haben VIP3000 getragen und gestärkt. Dafür danken wir Ihnen von Herzen.

### *Dank und Wertschätzung*

VIP3000 ist mehr als ein Konzept oder eine Plattform. Es ist eine Gemeinschaft von Menschen, die Verantwortung übernehmen, unternehmerisch denken und gemeinsam nach Lösungen suchen. Jeder Austausch, jede Idee und jedes Mitwirken hat dazu beigetragen, dass wir auch in einem schwierigen Umfeld handlungsfähig geblieben sind.

Gerade in wirtschaftlich angespannten Zeiten zeigt sich, wie wichtig Vertrauen, Transparenz und Verlässlichkeit sind. Diese Werte sind das Fundament unseres Netzwerks – und sie werden es auch in Zukunft bleiben.

### *Ausblick – Orientierung, Chancen und Perspektiven*

Mit dem neuen Jahr blicken wir nach vorne – realistisch, aber zuversichtlich. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bleiben herausfordernd, doch genau darin liegen auch Chancen für diejenigen, die gut vernetzt, informiert und strategisch aufgestellt sind.

### *Gemeinschaft als Stärke*

In Zeiten wirtschaftlicher Veränderung wird Gemeinschaft zur entscheidenden Ressource. VIP3000 versteht sich als Netzwerk, das Austausch fördert, Wissen teilt und unternehmerisches Denken stärkt. Dieses Miteinander ist kein Selbstläufer – es lebt von Beteiligung, Offenheit und gegenseitigem Vertrauen.

### *Gemeinsam weitergehen*

Lassen Sie uns das neue Jahr gemeinsam beginnen – mit Zusammenhalt, Klarheit und dem Vertrauen in unsere gemeinsame Stärke. Auch wenn die äußeren Rahmenbedingungen herausfordernd bleiben, sind wir überzeugt: Gemeinsam können wir Stabilität schaffen, Chancen nutzen und VIP3000 weiterentwickeln.

Wir danken Ihnen für Ihre Zugehörigkeit, Ihr Vertrauen und Ihren Einsatz und wünschen Ihnen einen erfolgreichen, mutigen und zuversichtlichen Start in das neue Jahr.

## VIP3000 - from the board

*Dear members, partners and friends of VIP3000,*  
The start of a new year feels particularly significant this year. We are not simply entering another calendar year – we are entering a period marked by economic uncertainty, structural change and new challenges. That is precisely why this moment is so important: to pause, look back and realign ourselves together.

### *Looking back – solidarity in a challenging environment*

The past year has demanded a lot from all of us. Rising costs, changing market conditions and economic restraint have had a noticeable impact on everyday business life. Decisions often had to be made under greater pressure, and planning security was not always a given.

This made it all the more clear how valuable a stable, reliable network is. During this time, VIP3000 has proven itself to be a community that does not look away, but stands together. Structures were further developed, processes adapted and new paths taken – always with the aim of providing guidance and creating stability.

What counts most here are you – our members. Your commitment, your loyalty and your willingness to remain an active part of the network even in challenging times have sustained and strengthened VIP3000. We thank you from the bottom of our hearts for this.

### *Thanks and appreciation*

VIP 3000 is more than a concept or a platform. It is a community of people who take responsibility, think entrepreneurially and seek solutions together. Every exchange, every idea and every contribution has helped us to remain capable of acting even in a difficult environment.

It is precisely in economically challenging times that the importance of trust, transparency and reliability becomes apparent. These values are the foundation of our network – and they will remain so in the future.

### *Outlook – orientation, opportunities and perspectives*

As we enter the new year, we look ahead with realism and confidence. The economic conditions remain challenging, but this is precisely where opportunities lie for those who are well connected, informed and strategically positioned.

### *Community as a strength*

In times of economic change, community becomes a crucial resource. VIP3000 sees itself as a network that promotes exchange, shares knowledge and strengthens entrepreneurial thinking. This cooperation is not a sure-fire success – it thrives on participation, openness and mutual trust.

### *Moving forward together*

Let us start the new year together – with cohesion, clarity and confidence in our collective strength. Even though the external conditions remain challenging, we are convinced that together we can create stability, seize opportunities and further develop VIP3000.

We thank you for your membership, your trust and your commitment, and wish you a successful, courageous and confident start to the new year.

## Impressum

### Herausgeber:

Verein Interessengemeinschaft

Pharmabau 3000 e.V.

Stefan Göstl

Vizepräsident VIP3000

E-Mail: [info@vip3000.de](mailto:info@vip3000.de)

[www.vip3000.de](http://www.vip3000.de)

Für die Richtigkeit der jeweiligen Texte sind ausschließlich die genannten Verfasser verantwortlich.

## In dieser Ausgabe:

Aus dem Vorstand / From the board	1
Termine / Dates	2
VIP3000-Event	
VIP3000-Award 2026	3
Praxisbericht / Experience Report	
DREES & SOMMER Risiken bei Life-Science-Bauprojekten	5
GHK-DOMO Perfekt montiert	8
LORENZ CONSULT Nachhaltiger Laborbau	10
SAUTER Dekarbonisierung im Gebäudesektor	13
Firmeninformationen / About Company	
VALI.SYS Neueröffnung Partikelzählerlabor	16
ZAUNER Starkes Fundament für das neue Jahr	17
Aus den Projekten / Project Report	
LINDNER GROUP Reinraumbau VAT in Haag	18
NETZER GROUP Weidmann Medical Technology AG	20
SAUTER Krankenhaus Rummelsberg	21
Produktentwicklung / Product Development	
ZETA Produktionssimulation	22
Hochschule / University	
Absolventin erhält GEFMA-Förderpreis	24
Baurecht / Construction Law	
Fehlende Brandschutzdokumentation ist selbst ein Mangel	26



Ralf Stahl  
Vorstandsmitglied / Board member

# Termine

## VIP-Termine:

### Treffen der Mitglieder in 2026:

Frühling: 23. + 24. April 2026

bei Kemmlit in Dußlingen (bei Tübingen)



## Messe-Termine:



21. - 23. 04. 2026

Maghreb Pharma  
in Algier, Algeria

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



24. - 27. 03. 2026

analytica  
in Munich, Germany

<https://analytica.de/de/>



25. - 27. 03. 2026

Lounges  
in Karlsruhe, Germany

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



29. - 01. 10. 2026

POWTECH / TechnoPharm  
in Nuremberg, Germany

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

Mehrere Termine an verschiedenen Orten / Several dates at various locations



<https://www.lab-supply.info/>



<https://www.cphi.com/en/global-events/global-events/events.html>

# VIP3000-Event

VIP3000-Award 2026 für Case-Studies im Masterstudiengang Life Science Engineering

VIP3000-Award 2026 for Case Studies in the Master's Programme in Life Science Engineering



v.l.n.r. Ralf Stahl, G. Rossov, J. Buck, C. Weiss, J. Zellerhof, Prof. Dr. E. Grothe und Prof. Dr. C. Pickhardt Dekanin (H. Brachschoss fehlt im Bild)

From left to right: Ralf Stahl, G. Rossov, J. Buck, C. Weiss, J. Zellerhof, Prof. Dr. E. Grothe and Prof. Dr. C. Pickhardt Dean (H. Brachschoss was not present)

*Im Modul Case Study des Masterstudiengangs Life Science Engineering an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen arbeiteten Studierende im Wintersemester 2025/26 in selbstorganisierten Dreierteams an anspruchsvollen Aufgaben der Fabrikplanung.*

Ziel der Projektarbeit war es, eine Produktionsstätte ganzheitlich zu planen und das eigene Konzept aus Kundensicht überzeugend darzustellen. Ein Investitionslimit war nicht vorgegeben. Der inhaltliche Schwerpunkt lag auf einem effektiven Fabriklayout sowie einem optimierten Materialfluss. Die Simulationssoftware Witness wurde eingesetzt, um ein Basismodell für die Fabrik zu erstellen und dann verschiedene Betriebszustände zu analysieren.

Am **12. Januar 2026** präsentierten die Teams ihre Ergebnisse vor einer Fachjury, bestehend aus **Prof. Dr. Enrico Grothe**, Modulverantwortlicher an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen, sowie **Ralf Stahl**, Geschäftsführer Vertrieb Reinraum bei Kemmlit und Vorstandsmitglied von VIP3000 (Verein Interessengemeinschaft Pharmabau 3000 e.V.).

Bearbeitet wurden fünf unterschiedliche Projekte. Darunter unter anderem eine Produktionsstätte für pharmazeutische Kontrastmittel, eine Tablettenfabrik, eine RTU-Pufferherstellung, ein Konzept für eine aseptische Abfüll- und Verpackungslinie und die Herstellung von Backmischungen.

*In the Case Study module of the Master's programme in Life Science Engineering at Albstadt-Sigmaringen University, students worked in self-organised teams of three on challenging factory planning tasks during the 2025/26 winter semester.*

The aim of the project work was to plan a production facility holistically and to present their own concept convincingly from the customer's point of view. No investment limit was specified. The focus was on an effective factory layout and optimised material flow. The simulation software Witness was used to create a basic model for the factory and then analyse various operating conditions.

On **12 January 2026**, the teams presented their results to a jury of experts consisting of **Prof. Dr. Enrico Grothe**, module coordinator at Albstadt-Sigmaringen University, and **Ralf Stahl**, Managing Director of Cleanroom Sales at Kemmlit and member of the board of VIP3000 (Verein Interessengemeinschaft Pharmabau 3000 e.V.).

Five different projects were worked on. These included a production facility for pharmaceutical contrast agents, a tablet factory, RTU buffer production, a concept for an aseptic filling and packaging line, and the production of baking mixes.

# VIP3000-Event

## VIP3000-Award 2026 für Case-Studies im Masterstudiengang Life Science Engineering

## VIP3000-Award 2026 for Case Studies in the Master's Programme in Life Science Engineering

Eine Woche später, am *19. Januar 2026*, fand der Feedback-Termin mit anschließender Prämierung statt. Die Jury würdigte insbesondere die strukturierte Herangehensweise, die Qualität der Simulationen sowie das Verständnis der Studierenden für die wesentlichen Zusammenhänge moderner Fabrikplanung.

Den *1. Platz* belegte die Gruppe *C. Weiss, J. Zellerhof* und *H. Brachschoß* mit ihrem Konzept einer *aseptische Vial-Abfüllung* und erhielt ein Preisgeld von 300 Euro.

Der *2. Platz* ging an *G. Rossov u J. Buck* mit der *Planung einer Produktionsstätte für pharmazeutische Kontrastmittel*, verbunden mit einem Preisgeld von 200 Euro.

Prof. Dr. Enrico Grothe und Ralf Stahl lobten die ausgezeichneten Teams für ihre überzeugenden und praxisnahen Konzepte. Die Fachjury war sich zudem einig, dass alle Projektgruppen die zentralen Anforderungen und Kriterien einer industriellen Fabrikplanung erkannt und nachvollziehbar umgesetzt hatten.

*Die Simulationen wurden mit der Software **Witness** durchgeführt. Dabei handelt es sich um ein etabliertes Werkzeug der **diskreten Ereignissimulation**, das insbesondere in der Produktions- und Fabrikplanung eingesetzt wird. Mit Witness lassen sich Materialflüsse, Ressourcenauslastungen und Prozessabläufe realitätsnah modellieren und analysieren. Änderungen an Layout, Kapazitäten oder Steuerungsstrategien können simulativ bewertet werden, bevor sie in der Praxis umgesetzt werden. Die Software bildet damit eine belastbare Entscheidungsgrundlage für die Auslegung und Optimierung komplexer Produktionssysteme.*

One week later, on *19 January 2026*, the feedback session took place, followed by the award ceremony. The jury particularly praised the structured approach, the quality of the simulations and the students' understanding of the essential aspects of modern factory planning.

*First place* went to the group consisting of *C. Weiss, J. Zellerhof* and *H. Brachschoß* with their concept for *aseptic vial filling*, which received prize money of 300 euros.

*Second place* went to *G. Rossov* and *J. Buck* with their plan for *a production facility for pharmaceutical contrast agents*, which came with prize money of € 200.

Prof. Dr. Enrico Grothe and Ralf Stahl praised the winning teams for their convincing and practical concepts. The expert jury also agreed that all project groups had recognised the central requirements and criteria of industrial factory planning and implemented them in a comprehensible manner.

*The simulations were carried out using the software **Witness**. This is an established tool for **discrete event simulation**, which is used in particular in production and factory planning. Witness can be used to model and analyse material flows, resource utilisation and process flows in a realistic manner. Changes to layout, capacities or control strategies can be evaluated in simulations before they are implemented in practice. The software thus provides a reliable basis for decision-making in the design and optimisation of complex production systems.*

Melitta Miltenberger  
Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Melitta Miltenberger  
Albstadt-Sigmaringen University

# Praxisbericht / Experience Report

## DREES & SOMMER - Risiken bei Life Sciences-Bauprojekten aus Sicht des Projektmanagements

### DREES & SOMMER - Risks in Life Sciences Construction Projects from a Project Management Perspective

*Investitionen in neue Forschungs- und Produktionskapazitäten sind ein zentraler Wachstumstreiber der Life-Sciences-Branche. Allein in Europa fließen jährlich Milliardenbeträge in neue Labore, Produktionsanlagen und Technologieplattformen. Doch gerade diese Bauprojekte geraten häufig ins Stocken. Die Ursachen sind vielfältig, lassen sich aber oft auf dieselben fünf strukturellen Kernprobleme zurückführen.*

#### Illusionen im Projektsetup vermeiden

Das Scheitern komplexer Bau- und Investitionsprojekte lässt sich in vielen Fällen auf Defizite in der frühen Projektphase zurückführen. Bereits bei der initialen Budget- und Terminplanung werden Annahmen getroffen, die eher einem Best-Case-Szenario als der tatsächlichen Projektwirklichkeit entsprechen. Kosten sind zu knapp kalkuliert, Zeitpläne zu ambitioniert angesetzt. Dadurch fehlt von Beginn an der finanzielle und zeitliche Spielraum, um auf Abweichungen reagieren zu können. Treten im weiteren Projektverlauf unvorhergesehene Änderungen und Konflikte ein, sind Verzögerungen, Nachfinanzierungen, qualitative Abstriche oder sogar der Abbruch des Projekts oft kaum noch zu vermeiden.

Ein zentrales Problem besteht darin, dass Planungen häufig von einem reibungslosen Bauablauf ausgehen und potenzielle Störfaktoren nicht ausreichend berücksichtigen. Lieferkettenunterbrechungen, volatile Rohstoffpreise, Fachkräftemangel oder technische Anpassungen während der Umsetzung zählen jedoch längst zur Realität großer Industrie- und Life-Sciences-Projekte. Werden diese Risiken nicht systematisch identifiziert und mit angemessenen Zeit- und Kostenpuffern hinterlegt, hat das wirtschaftliche Konsequenzen.

Besonders kritisch wirkt sich zudem eine verkürzte Beschaffungslogik aus. Wenn Investitionsgüter, Anlagen oder komplexe technische Systeme nach denselben Kriterien eingekauft werden wie standardisierte Verbrauchsmaterialien, steht häufig allein der niedrigste Anschaffungspreis im Fokus. Diese Sichtweise greift zu kurz. Sie vernachlässigt strategische Faktoren wie die Einhaltung von Liefer- und Inbetriebnahmetermeninen, die Zuverlässigkeit von Lieferanten, die Integrationsfähigkeit in bestehende Prozesse sowie die Gesamtbetriebskosten über den gesamten Lebenszyklus einer Anlage hinweg. Kurzfristige Einsparungen führen so nicht selten zu langfristigen Mehrkosten und erhöhten Projektrisiken.

Um den strukturellen Schwächen zu begegnen, ist ein grundlegender Perspektivwechsel in der Planung und Umsetzung erforderlich. Eine umfassende Risiko- und Chancenanalyse bildet dabei das Fundament. Ziel ist es, mögliche Unsicherheiten frühzeitig transparent zu machen, ihre Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkungen zu bewerten und entsprechende Gegenmaßnahmen zu definieren. Ein kontinuierliches, über alle Projektphasen hinweg etabliertes Risikomanagement stellt sicher, dass neue Entwicklungen regelmäßig überprüft und in die Steuerung integriert werden.

Ergänzend nehmen Kostendatenbanken eine immer größer werdende Rolle ein. Sie ermöglichen es, Investitionsentscheidungen und Budgetansätze auf realen Erfahrungswerten aus vergleichbaren Projekten aufzubauen, statt auf theoretischen Annahmen. Dadurch lassen sich Fehlkalkulationen reduzieren und Budgets robuster gestalten. Methoden wie Lean Construction unterstützen diesen Ansatz, indem sie Prozesse verschlanken, Schnittstellen klar definieren und Transparenz über den Projektfortschritt schaffen. In Kombination mit einer fortschreibenden Planung entsteht die notwendige Flexibilität, um auf Veränderungen frühzeitig reagieren zu können. Auf diese Weise bleibt das Projekt auch in einem dynamischen und von Unsicherheiten geprägten Umfeld steuerbar und wirtschaftlich tragfähig.

*Investments in new research and production capacities are a key growth driver in the life sciences industry. In Europe alone, billions are invested annually in new laboratories, production facilities, and technology platforms. However, it is precisely these construction projects that often stall. The causes are manifold, but can often be traced back to the same five core structural problems.*

#### Avoiding illusions in project setup

In many cases, the failure of complex construction and investment projects can be traced back to shortcomings in the early project phase. Assumptions are made during the initial budget and schedule planning that correspond more to a best-case scenario than to the actual reality of the project. Costs are calculated too tightly and schedules are set too ambitiously. As a result, there is a lack of financial and time flexibility from the outset to respond to deviations. If unforeseen changes and conflicts arise in the further course of the project, delays, additional financing, compromises in quality, or even the abandonment of the project are often unavoidable.

A key problem is that planning often assumes a smooth construction process and does not take sufficient account of potential disruptive factors. However, supply chain disruptions, volatile raw material prices, skills shortages, or technical adjustments during implementation have long been a reality in large industrial and life sciences projects. If these risks are not systematically identified and appropriate time and cost buffers are not built in, this has economic consequences.

A shortened procurement logic also has a particularly critical effect. When capital goods, equipment, or complex technical systems are purchased according to the same criteria as standardized consumables, the focus is often solely on the lowest purchase price. This view is too narrow. It neglects strategic factors such as adherence to delivery and commissioning dates, supplier reliability, integration capability into existing processes, and total cost of ownership over the entire life cycle of a plant. Short-term savings thus often lead to long-term additional costs and increased project risks.

To address these structural weaknesses, a fundamental change in perspective is required in planning and implementation. A comprehensive risk and opportunity analysis forms the foundation for this. The aim is to identify potential uncertainties at an early stage, assess their probability of occurrence and impact, and define appropriate countermeasures. Continuous risk management established across all project phases ensures that new developments are regularly reviewed and integrated into the control system.

In addition, cost databases are playing an increasingly important role. They make it possible to base investment decisions and budget estimates on real experience from comparable projects rather than on theoretical assumptions. This reduces miscalculations and makes budgets more robust. Methods such as lean construction support this approach by streamlining processes, clearly defining interfaces, and creating transparency about project progress. In combination with ongoing planning, this creates the necessary flexibility to respond to changes at an early stage. In this way, the project remains controllable and economically viable even in a dynamic and uncertain environment.



# Praxisbericht / Experience Report

## DREES & SOMMER - Risiken bei Life Sciences-Bauprojekten aus Sicht des Projektmanagements

### DREES & SOMMER - Risks in Life Sciences Construction Projects from a Project Management Perspective

#### Nutzerbedarfe frühzeitig erfassen

Projekte geraten außerdem oft ins Stocken, weil die Nutzer ihre Bedürfnisse nicht klar formulieren. Anforderungen bleiben unklar, sind nur teilweise dokumentiert oder ändern sich während des Projekts ständig. Das führt zu Missverständnissen und zusätzlichem Aufwand. Um das zu vermeiden, sollten Projektteams frühzeitig ein regelmäßiges Nutzerprojekt schaffen. Darin binden sie die späteren Nutzer in die Planung ein, erfassen ihre Wünsche und Erwartungen von Anfang an und bewerten sie systematisch. Die Teams dokumentieren die Nutzerbedarfe beispielsweise in einer User Requirement Specification (URS) und sorgen so für Transparenz. Außerdem formulieren sie die Projektziele, den Umfang und die Leistungskennzahlen, um den Fortschritt messbar zu machen. Im Rahmen dessen wird auch ein Nutzervertreter ausgewählt und eine funktionierende Nutzerorganisation aufgebaut. Nutzer übernehmen Aufgaben wie die Vorbereitung neuer Arbeitsabläufe oder die Organisation des späteren Betriebs in der neuen oder umgestalteten Fläche.

Damit es nicht ständig zu Änderungen kommt, braucht es außerdem verbindliche Freigaben. Das bedeutet: Wenn Anforderungen einmal abgestimmt sind, müssen sie offiziell bestätigt werden. Abweichungen sind dann nur noch über ein geregeltes Änderungsmanagement möglich. Diesen Prozess zu leben, minimiert das Risiko wiederkehrender Anpassungen sowie damit einhergehender zeitlicher Verzögerungen. Zudem unterbinden klar definierte Arbeitsabläufe und stringente Kommunikationsprozesse aufkommende Frustration unter den targetedProjektbeteiligten.

#### Strukturierte Kommunikation als Erfolgsfaktor

Ein weiteres Problem vieler Bauprojekte ist eine unzureichend organisierte Kommunikation zwischen den zahlreichen Beteiligten. Insbesondere auf Nutzerseite führt das Fehlen einer klar benannten Projektleitung oder eines eindeutig definierten Ansprechpartners zu Informationsverlusten und widersprüchlichen Entscheidungen. Das hat oft Verzögerungen sowie negative Auswirkungen auf Kosten, Qualität und Terminplanung zur Folge. Eine wirksame Lösung besteht deshalb darin, eine klar aufgebaute Nutzerorganisation mit einer verantwortlichen, idealerweise bauprojekterfahrenen Projektleitung zu etablieren. Sie bündelt die Interessen der Nutzer und vertritt sie geschlossen im Projekt. Ergänzend sorgen festgelegte Kommunikationsspitzen für einen effizienten und zielgerichteten Austausch mit dem Projektteam. Durch regelmäßige Abstimmungen, ein gepflegtes Risikoregister und eine klare Aufgabenverfolgung mit sogenannten Action Trackern behalten Teams stetig den Überblick und erkennen Probleme frühzeitig.

#### Projektkoordination gezielt verbessern

Gerade bei anspruchsvollen Bauvorhaben wie Laborgebäuden oder pharmazeutischen Produktionsanlagen gelten zudem hohe regulatorische Auflagen. Gleichzeitig laufen Planungs- und Bauprozesse häufig parallel ab, ohne dass Schnittstellen eindeutig geregelt oder ausreichend aufeinander abgestimmt sind. Um dem entgegenzuwirken, sind Projektverantwortliche gefragt, die neben fundiertem technischem Fachwissen auch über die Fähigkeit verfügen, das Gesamtvorhaben ganzheitlich und vorausschauend zu steuern. Ihre Aufgabe besteht darin, die verschiedenen Disziplinen zu koordinieren und potenzielle Konflikte oder Risiken frühzeitig zu erkennen und zu adressieren. Dabei spielt der Einsatz moderner Arbeitsmethoden eine zentrale Rolle. Digitale 3D-Planung ermöglicht es beispielsweise, komplexe Zusammenhänge anschaulich darzustellen und kritische Punkte bereits in frühen Projektphasen sichtbar zu machen. Ebenso entscheidend ist die enge Zusammenarbeit aller beteiligten Fachbereiche.

#### Identify user requirements early on

Projects often stall because users do not clearly articulate their needs. Requirements remain unclear, are only partially documented, or change constantly during the project. This leads to misunderstandings and additional work. To avoid this, project teams should set up a regular user project at an early stage. In this project, they involve the future users in the planning, identify their wishes and expectations from the outset, and evaluate them systematically. The teams document user requirements, for example in a User Requirement Specification (URS), thus ensuring transparency. They also formulate the project goals, scope, and performance indicators to make progress measurable. As part of this, a user representative is selected and a functioning user organization is established. Users take on tasks such as preparing new workflows or organizing future operations in the new or redesigned space.

To prevent constant changes, binding approvals are also required. This means that once requirements have been agreed upon, they must be officially confirmed. Deviations are then only possible via a regulated change management process. Implementing this process minimizes the risk of recurring adjustments and the associated delays. In addition, clearly defined workflows and stringent communication processes prevent frustration among project participants.

#### Structured communication as a success factor

Another problem with many construction projects is insufficiently organized communication between the numerous parties involved. On the user side in particular, the lack of a clearly designated project manager or a clearly defined contact person leads to information losses and contradictory decisions. This often results in delays and has a negative impact on costs, quality, and scheduling. An effective solution is therefore to establish a clearly structured user organization with a responsible project manager who, ideally, has experience in construction projects. This person brings together the interests of the users and represents them as a unified group in the project. In addition, defined communication peaks ensure efficient and targeted exchange with the project team. Through regular coordination, a well-maintained risk register, and clear task tracking with so-called action trackers, teams maintain a constant overview and identify problems at an early stage.

#### Improving project coordination in a targeted manner

Demanding construction projects such as laboratory buildings or pharmaceutical production facilities are also subject to strict regulatory requirements. At the same time, planning and construction processes often run in parallel without clearly defined interfaces or sufficient coordination. To counteract this, project managers are needed who, in addition to sound technical expertise, also have the ability to manage the entire project holistically and proactively. Their task is to coordinate the various disciplines and identify and address potential conflicts or risks at an early stage. The use of modern working methods plays a central role in this. Digital 3D planning, for example, makes it possible to clearly illustrate complex interrelationships and identify critical issues early on in the project. Close cooperation between all departments involved is equally crucial.

# Praxisbericht / Experience Report

**DREES & SOMMER - Risiken bei Life Sciences-Bauprojekten aus Sicht des Projektmanagements**

**DREES & SOMMER - Risks in Life Sciences Construction Projects from a Project Management Perspective**



Klar definierte Kommunikationswege stellen sicher, dass Informationen vollständig weitergegeben werden und die Kooperation effizient verläuft. Es ist außerdem ein wichtiges, sämtliche relevante Vorgaben kontinuierlich zu überwachen. Ein aktives Risikomanagement hilft dabei, Abweichungen oder Störungen frühzeitig zu identifizieren und rechtzeitig geeignete Maßnahmen einzuleiten.

## Digitale Tools einsetzen

Moderne Projekte profitieren zunehmend von digitalen Arbeitsweisen, die nicht nur Effizienz steigern, sondern auch die Qualität sichern und die Zukunftsfähigkeit stärken. Digitale Werkzeuge, wie beispielsweise Prozesssimulationen, ermöglichen es, Abläufe bereits in der Planungsphase virtuell durchzuspielen. So lassen sich potenzielle Probleme frühzeitig erkennen und gezielt vermeiden, bevor sie in der Realität zu Verzögerungen oder Mehrkosten führen.

Auch sogenannte Trace-Matrizen leisten einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung. Sie verknüpfen Anforderungen systematisch mit den entsprechenden Testergebnissen und machen so transparent, ob alle Vorgaben erfüllt wurden. Dadurch entsteht eine nachvollziehbare Dokumentation, die nicht nur die Kommunikation im Projekt verbessert, sondern auch die Einhaltung regulatorischer Standards unterstützt. Insgesamt sorgen zweckmäßig und zielgerichtet ausgewählte digitale Methoden dafür, dass Projekte strukturierter ablaufen, Risiken besser kontrolliert und die Ergebnisse den hohen Anforderungen der Life Sciences-Branche gerecht werden.

Clearly defined communication channels ensure that information is passed on in full and that cooperation runs efficiently. It is also important to continuously monitor all relevant specifications. Active risk management helps to identify deviations or disruptions at an early stage and to initiate appropriate measures in good time.

## Using digital tools

Modern projects increasingly benefit from digital working methods, which not only increase efficiency but also ensure quality and strengthen future viability. Digital tools, such as process simulations, make it possible to run through processes virtually during the planning phase. This allows potential problems to be identified early on and avoided before they lead to delays or additional costs in reality.

Trace matrices also make an important contribution to quality assurance. They systematically link requirements with the corresponding test results, making it clear whether all specifications have been met. This creates traceable documentation that not only improves communication within the project but also supports compliance with regulatory standards. Overall, appropriately and purposefully selected digital methods ensure that projects run in a more structured manner, risks are better controlled, and the results meet the high requirements of the life sciences industry.

*Bericht:  
Stefan Goestl  
Drees & Sommer SE*

*Report:  
Stefan Goestl  
Drees & Sommer SE*

*Bild: ©zhudifeng-gettyimages*

*Image: ©zhudifeng-gettyimages*

# Praxisbericht / Experience Report

## GHK-DOMO - Perfekt montiert: Warum moderne OP-Räume beim Wissen der Monteure beginnen

## GHK-DOMO - Perfectly Installed: Why Modern Operating Theatres Start with Skilled Installation

Die Anforderungen an OP-Räume steigen kontinuierlich – Hygiene, technische Zuverlässigkeit, funktionale Präzision und eine enge Abstimmung zahlreicher Gewerke sind heute unverzichtbare Grundlagen. Bei GHK-DOMO beginnt die Qualität eines OP-Raums jedoch bereits deutlich früher: bei der Qualifikation der Monteure und der sorgfältig definierten Montageprozesse.

Genau deshalb stand unsere diesjährige **Monteursschulung** im Mittelpunkt unserer Weiterbildungsstrategie.

### 1. Monteurschulung als Schlüssel zu Qualität und Sicherheit

In praxisnahen Trainingsmodulen wurden unsere Montageteams gezielt auf die Herausforderungen moderner OP-Projekte vorbereitet. Inhalte waren unter anderem:

- fachgerechte Installation von HPL-Wandsystemen
- hygienegerechter Aufbau sensibler Funktionsbereiche
- koordinierte Schnittstellenarbeit mit Medizintechnik, Lüftung und Reinraumgewerken
- revisionsfreundliche Montage nach aktuellen Normen und Vorgaben

Die Veranstaltung verdeutlichte einmal mehr: Nur wenn Montageabläufe exakt abgestimmt und sauber dokumentiert sind, kann ein OP-Raum langfristig sicher und effizient betrieben werden.

### 2. Hygiene als Grundlage jeder Bauentscheidung

Hygiene bleibt im Bereich der OP-Raumgestaltung der zentrale Maßstab. Unser HPL-Wandsystem wird seit vielen Jahren in Kliniken eingesetzt, weil es eine fugenarme Oberfläche bietet, die sich zuverlässig desinfizieren lässt.

Besonders betont wird dies durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), das hervorhebt, dass „insbesondere die zwei Eigenschaften hinsichtlich einer guten Revisionierbarkeit sowie hohe Ansprüche an Hygiene (Oberflächendesinfektion) von herausragender Wichtigkeit sind“.

Das vollständige Zitat stellen wir im Newsletter als Fotoeinblendung zur Verfügung.

The demands placed on today's operating theatres are higher than ever. Maximum hygiene, technical reliability, seamless workflows, and a precise coordination of trades are essential. At GHK-DOMO, however, the foundation for a high-performing operating theatre is laid long before the first procedure takes place - through qualified installers and meticulously designed installation processes.

This is why our annual **Installer Training Program** served as the focus of our professional development initiatives this year.

### 1. Installer training as a cornerstone of quality and safety

During hands-on training modules, our installation teams were prepared for the specific challenges of modern operating theatre construction, including:

- professional installation of HPL wall systems
- hygienic assembly of sensitive functional areas
- coordinated interface work with medical technology, HVAC, and cleanroom trades
- installation according to current standards, including full revision capability

The training clearly demonstrated that only well-structured and documented installation processes ensure safe and efficient operation in the long term.

### 2. Hygiene as a non-negotiable foundation

Hygiene remains the decisive factor in operating theatre construction. Our HPL wall system has been used in clinical environments for many years, offering a low-joint, highly cleanable surface suited for surface disinfection.

This is reinforced by a statement from the Federal Office for Building and Regional Planning (BBR), emphasising that "the combination of high revision capability and strict hygiene suitability is of outstanding importance."

The complete statement will be presented in the newsletter as a photo reference.



GHK DOMO

### BUNDESAMT für Bauwesen und Raumordnung

“...insbesondere die zwei Eigenschaften hinsichtlich einer guten Revisionierbarkeit sowie hohe Ansprüche an Hygiene (Oberflächendesinfektion) sind von herausragender Wichtigkeit.

Auch seitens der Krankenhaushygiene, wird daher unbedingt der Einsatz des GHK-HPL-Wandsystems im Bereich der OP-Säle sowie Einleiträume unterstrichen...”



# Praxisbericht / Experience Report

**GHK-DOMO - Perfekt montiert: Warum moderne OP-Räume beim Wissen der Monteure beginnen**

**GHK-DOMO - Perfectly Installed: Why Modern Operating Theatres Start with Skilled Installation**



### 3. Reibungslose Montageprozesse durch klare Struktur

Ein erfolgreicher OP-Aufbau erfordert präzise Planung. Unsere Montagekonzepte sind so ausgelegt, dass:

- alle Arbeitsschritte logisch aufeinander aufbauen
- parallele Gewerke koordiniert und entlastet werden
- der Bauablauf transparent bleibt und Zeitfenster eingehalten werden

Durch regelmäßige Qualitätskontrollen und eng abgestimmte Bauabschnitte entsteht ein geordnetes Montageumfeld, das spätere Betriebsstörungen minimiert.

### 4. Technische Präzision für den späteren Klinikbetrieb

Die technische Zuverlässigkeit eines OP-Raums hängt maßgeblich von der Montagequalität ab. Unsere Teams achten daher besonders auf:

- exakte Integration von Lüftungsdecken und Reinraumkomponenten
- präzise Montage von Einbauten und Gerätesystemen
- lückenlose Dokumentation aller Schritte

Damit schaffen wir die Grundlage für einen stabilen, hygienisch sicheren und nachhaltigen OP-Betrieb.

### Fazit

OP-Räume sind hochkomplexe Funktionssysteme. Ihr späterer Erfolg steht und fällt mit der Qualität der Montage. Durch die systematische Weiterbildung unserer Monteure, durchdachte Abläufe und eine klare Fokussierung auf Hygiene und Revisionierbarkeit sorgt GHK-DOMO dafür, dass moderne Operationsräume den Anforderungen der nächsten Jahre – und darüber hinaus – zuverlässig standhalten.

### 3. Structured installation for smooth project execution

Successful operating theatre construction depends on structured planning. Our installation concepts ensure that:

- all steps follow a clear, logical sequence
- parallel trades remain coordinated and disruption-free
- project timelines stay predictable and transparent

Through systematic quality checks and carefully aligned installation phases, we create an environment where technical consistency and operational safety can develop.

### 4. Technical precision for long-term clinical reliability

The long-term performance of an operating theatre relies heavily on the accuracy of its installation. Our teams ensure:

- precise integration of ceiling systems and cleanroom components
- accurate installation of equipment and built-in systems
- comprehensive documentation across all stages

This establishes a robust technical foundation that hospitals can depend on for years to come.

### Conclusion

Operating theatres are highly complex systems. Their performance is directly linked to the quality of their installation. Through dedicated training, structured processes, and a strong commitment to hygiene and revision capability, GHK-DOMO ensures that modern operating theatres are prepared for the challenges of 2026 and beyond.

# Praxisbericht / Experience Report

## LORENZ CONSULT - Nachhaltiger Laborbau als ganzheitlicher Ansatz

### LORENZ CONSULT - Sustainable Laboratory Construction as a Holistic Approach

*Nachhaltigkeit gewinnt im Laborbau zunehmend an Bedeutung, moderne Laborgebäude müssen heute weit mehr leisten als nur höchste technische und hygienische Anforderungen zu erfüllen. Gefordert sind Lösungen, die ökologische Verantwortung, funktionale Leistungsfähigkeit und wirtschaftliche Effizienz über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes miteinander verbinden. Entscheidend ist dabei ein integraler Ansatz, der bereits in der frühen Planungsphase ansetzt und sich konsequent bis in den späteren Betrieb fortsetzt. Genau darauf hat sich Lorenz Consult bei der Planung von nachhaltigen Laborgebäuden spezialisiert.*

#### Nachhaltigkeit als Leitprinzip – von Anfang an

Ein zentrales Element nachhaltiger Laborprojekte ist die frühzeitige Definition klarer Nachhaltigkeitsziele. Weiters helfen Lebenszyklusanalysen (LCA) und Lebenszykluskostenberechnungen (LCC) dabei, Entscheidungen über die gesamte Nutzungsdauer hinweg zu bewerten. So lassen sich Materialien und technische Systeme identifizieren, die langlebig, energieeffizient und wirtschaftlich sinnvoll sind – ohne Abstriche bei Sicherheit, Hygiene oder Leistungsfähigkeit.

#### Zertifizierung als Qualitäts- und Transparenzinstrument

Nachhaltigkeitszertifizierungen bieten einen verlässlichen Rahmen, um ökologische, ökonomische und soziale Kriterien systematisch zu bewerten. Sie schaffen Transparenz, Vergleichbarkeit und dienen der Qualitätssicherung über den gesamten Lebenszyklus. Durch die Orientierung an anerkannten Standards – wie beispielsweise einer Zertifizierung nach DGNB oder ÖGNI – wird Nachhaltigkeit messbar und nachvollziehbar – sowohl für Bauherren als auch für Nutzer und Betreiber.

#### Besondere Anforderungen im nachhaltigen Laborbau

Laborgebäude zu planen, unterscheidet sich schon in den Grundlagen deutlich von konventionellen Bauprojekten. Nachhaltige Laborgebäude erfordern darüber hinaus hochkomplexe Systeme für Zuluft, Abluft und Filtertechnik, die nicht nur strengste Sicherheits- und Hygieneanforderungen erfüllen müssen, sondern gleichzeitig auch eine energieeffiziente und zuverlässige Leistung über die gesamte Nutzungsdauer bieten sollen. Auch beim Innenausbau ist Nachhaltigkeitsexpertise gefragt. So ist z. B. bei der Auswahl von Möbeln und Oberflächen darauf zu achten, dass sie einerseits beständig gegenüber Lösungsmitteln und Chemikalien sind, ohne andererseits die ökologische Verträglichkeit oder die Gesundheit der Nutzer zu gefährden.

Die Planung bewegt sich dabei im Spannungsfeld von gesetzlichen Vorgaben, Normen, internationalen Standards und projektspezifischen Anforderungen. Eine enge Abstimmung aller Fachdisziplinen ist daher unerlässlich.

*Sustainability is becoming increasingly important in laboratory construction. Modern laboratory buildings today must do far more than simply meet the highest technical and hygiene standards. They are expected to deliver solutions that combine ecological responsibility, functional performance, and economic efficiency throughout the entire life cycle of a building. The key lies in an integrated approach that begins in the early planning phase and continues consistently through to later operation. This is precisely where Lorenz Consult specializes in planning sustainable laboratory buildings.*

#### Sustainability as a Guiding Principle – From the Very Beginning

A central element of sustainable laboratory projects is the early definition of clear sustainability goals. Life Cycle Assessments (LCA) and Life Cycle Cost calculations (LCC) help evaluate decisions across the entire usage period. This makes it possible to identify materials and technical systems that are durable, energy-efficient, and economically viable – without compromising safety, hygiene, or performance.

#### Certification as a Tool for Quality and Transparency

Sustainability certifications provide a reliable framework for systematically assessing ecological, economic, and social criteria. They create transparency, comparability, and serve as quality assurance throughout the building's life cycle. By adhering to recognized standards – such as certification according to DGNB or ÖGNI – sustainability becomes measurable and traceable for both clients and users/operators.

#### Special Requirements in Sustainable Laboratory Construction

Planning laboratory buildings differs fundamentally from conventional construction projects. Sustainable laboratory buildings require highly complex systems for supply air, exhaust air, and filtration technology that not only meet the strictest safety and hygiene requirements but also deliver energy-efficient and reliable performance throughout their entire life cycle. Sustainability expertise is also essential for interior design. For example, when selecting furniture and surfaces, it is crucial that they are resistant to solvents and chemicals while remaining ecologically sound and safe for users' health.

Planning takes place within a framework of legal requirements, standards, international guidelines, and project-specific demands. Close coordination among all disciplines is therefore indispensable.

# Praxisbericht / Experience Report

**LORENZ CONSULT - Nachhaltiger Laborbau als ganzheitlicher Ansatz**

**LORENZ CONSULT - Sustainable Laboratory Construction as a Holistic Approach**



## Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-Reduktion gezielt umsetzen

Ein besonders wirksamer Hebel für mehr Nachhaltigkeit liegt in der Reduktion energie- und emissionsintensiver Komponenten, wie Beton im Rohbau oder Kältemittel in der Haustechnik. Der bewusste Einsatz von Baustoffen sowie effiziente haustechnische Systeme tragen maßgeblich zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks bei. Beispielsweise kann durch optimierte Tragwerksplanung und die Verwendung von Ziegeln der Betonverbrauch reduziert werden. Ergänzend können erneuerbare Energiequellen, wie etwa Photovoltaik, sinnvoll integriert werden.

Eine zentrale Rolle bei der energieeffizienten Planung spielt die möglichst früh in den Planungsprozess einbezogene Bauphysik, da sie die Grundlagen für die richtige Auswahl und den optimalen Einsatz von Materialien und technischen Lösungen liefert. Durch bauphysikalische Berechnungen können ua Energieeffizienz, Dämmung, Luftwechsel und thermische Eigenschaften präzise kalkuliert werden, was entscheidend für die Umsetzung einer nachhaltigen und gleichzeitig funktionalen Gebäudestruktur ist.

## Digitale Planung als Nachhaltigkeitstreiber

Digitale Planungsmethoden, insbesondere das von Lorenz Consult angewandte Building Information Modeling (BIM), sind entscheidender Treiber nachhaltiger Bauprojekte. Als zentrales Datenmodell verknüpft BIM alle relevanten Fachbereiche, wie Architektur, Haustechnik, Elektrotechnik, Laborplanung, Statik und Bauphysik zu einem konsistenten digitalen Modell und ermöglicht einen lückenlosen Informationsaustausch. So können Materialmengen, Energieverbräuche und technische Abhängigkeiten frühzeitig analysiert und optimiert werden. Planungsfehler und Kollisionen lassen sich reduzieren, was sowohl ökologische als auch wirtschaftliche Vorteile bringt.

## Implementing Energy Efficiency and CO<sub>2</sub> Reduction

One of the most effective levers for greater sustainability lies in reducing energy- and emission-intensive components, such as concrete in structural work or refrigerants in building services. Conscious use of building materials and efficient technical systems significantly contribute to lowering the carbon footprint. For instance, optimized structural design and the use of bricks can reduce concrete consumption. Additionally, renewable energy sources such as photovoltaics can be integrated effectively.

Building physics plays a central role in energy-efficient planning when incorporated early in the design process. It provides the foundation for selecting and optimally using materials and technical solutions. Through building physics calculations, energy efficiency, insulation, air exchange, and thermal properties can be precisely determined - critical for creating a sustainable yet functional building structure.

## Digital Planning as a Driver of Sustainability

Digital planning methods, particularly Building Information Modeling (BIM) as applied by Lorenz Consult, are key drivers of sustainable construction projects. BIM serves as a central data model that integrates all relevant disciplines - architecture, building services, electrical engineering, laboratory planning, structural engineering, and building physics - into a consistent digital model, enabling seamless information exchange. This allows material quantities, energy consumption, and technical dependencies to be analyzed and optimized early on. Planning errors and conflicts can be minimized, delivering both ecological and economic benefits.

# Praxisbericht / Experience Report

## LORENZ CONSULT - Nachhaltiger Laborbau als ganzheitlicher Ansatz

### LORENZ CONSULT - Sustainable Laboratory Construction as a Holistic Approach

#### Materialwahl zwischen Funktionalität und Ökologie

Die Auswahl geeigneter Materialien folgt im Laborbau meist einem mehrstufigen Prozess. Zunächst gilt es, Materialien auszuwählen, die den strengen Anforderungen für Reinräume und Hygienevorschriften entsprechen. Im nächsten Schritt werden diese ökologisch überprüft, u.a. auf mögliche Schadstoffe, um gesundheitliche Risiken auszuschließen. Wo nötig, kommen gleichwertige Alternativen zum Einsatz, die alle Anforderungen erfüllen. Ziel ist es, dass alle eingesetzten Materialien nicht nur chemikalien- und lösungsmittelbeständig, sondern auch ökologisch verträglich und gesundheitlich unbedenklich sowie in Summe möglichst nachhaltig sind.

#### Nachhaltigkeit unter wirtschaftlichen Bedingungen

Nachhaltiger Laborbau steht häufig im Spannungsfeld begrenzter Budgets und enger Zeitpläne. Umso wichtiger sind Variantenuntersuchungen, transparente Entscheidungsprozesse und die enge Zusammenarbeit zwischen Auftraggebern, Planern, Nutzern und Herstellern. Oft lassen sich durch kreative Ansätze und frühzeitige Abstimmungen tragfähige Kompromisse finden, die ökologische Ziele und wirtschaftliche Machbarkeit in Einklang bringen.

#### Qualitätssicherung bis in den Betrieb

Regelmäßige Kontrollen während der Bauphase sowie eine strukturierte Inbetriebnahme stellen sicher, dass alle Systeme sicher, effizient und wie geplant funktionieren. Die konsequente Umsetzung nachhaltiger Ziele endet jedoch nicht mit der Fertigstellung des Gebäudes, auch im laufenden Betrieb soll ein bewusstes Monitoring dazu beitragen, Energieeffizienz und Nutzerkomfort dauerhaft zu gewährleisten.

#### Fazit

Nachhaltiger Laborbau erfordert ein hohes Maß an Fachwissen, Kooperation, Flexibilität und die Bereitschaft, über Standards hinauszugehen. Trotz wirtschaftlicher Rahmenbedingungen gibt es fast immer eine tragfähige Lösung – wenn alle Beteiligten gemeinsam an der bestmöglichen Variante arbeiten. „Die Flexibilität und die enge Zusammenarbeit aller Beteiligten sind entscheidend, um Nachhaltigkeitsziele auch unter wirtschaftlichen Rahmenbedingungen umzusetzen. Nachhaltigkeit und technische Spitzenleistung stehen dabei nicht im Widerspruch – im Gegenteil: Durch ganzheitliche Planung und innovative Technologien ergänzen sie sich zu einem zukunftsfähigen Gesamtkonzept“, so DI Christian Lorenz, Geschäftsführer von Lorenz Consult.

#### Material Selection Between Functionality and Ecology

Selecting suitable materials in laboratory construction typically follows a multi-step process. First, materials must meet strict requirements for cleanrooms and hygiene regulations. Next, they undergo ecological review, including checks for potential harmful substances to eliminate health risks. Where necessary, equivalent alternatives are used that meet all requirements. The goal is for all materials to be not only resistant to chemicals and solvents but also ecologically sound, health-safe, and as sustainable as possible overall.

#### Sustainability Under Economic Constraints

Sustainable laboratory construction often faces the challenge of limited budgets and tight schedules. This makes variant studies, transparent decision-making, and close collaboration between clients, planners, users, and manufacturers all the more important. Creative approaches and early coordination often lead to viable compromises that align ecological goals with economic feasibility.

#### Quality Assurance Through to Operation

Regular inspections during the construction phase and structured commissioning ensure that all systems function safely, efficiently, and as planned. However, the consistent implementation of sustainability goals does not end with building completion. Ongoing monitoring during operation helps maintain energy efficiency and user comfort over the long term.

#### Conclusion

Sustainable laboratory construction requires a high level of expertise, cooperation, flexibility, and a willingness to go beyond standard practices. Despite economic constraints, there is almost always a viable solution – provided all stakeholders work together on the best possible option. "Flexibility and close collaboration among all parties are crucial to achieving sustainability goals even under economic conditions. Sustainability and technical excellence are not contradictory – on the contrary: through holistic planning and innovative technologies, they complement each other to form a future-proof overall concept," says DI Christian Lorenz, Managing Director of Lorenz Consult.



# Praxisbericht / Experience Report

**SAUTER - Dekarbonisierung im Gebäudesektor erreichen**

**SAUTER - Achieving Decarbonization in the Building Sector**



## Dekarbonisierung im Gebäude

*Die energetische Wende ist und bleibt die wichtigste Herausforderung unserer Zeit, insbesondere in der Immobilienbranche. Gerade in Nichtwohngebäuden gilt die Gebäudeautomation als Schlüsseltechnologie für die Zukunft. Wer in intelligente Gebäudesteuerung investiert, erreicht geringere Emissionen, niedrigere Betriebskosten und höhere Immobilienwerte.*

### Nachholbedarf im Gebäudesektor

Gebäude verursachen 30 bis 40 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs, dennoch hinkt die Immobilienbranche in Deutschland den Klimazielen weit hinterher. Das hat Folgen: Unter anderem erfüllen immer noch zu viele Bestandsgebäude nicht die regulatorischen Anforderungen, wodurch sie für das Asset Management zu kostspieligen Carbon Risk Assets werden.

Der Sanierungsbestand von Nichtwohngebäuden (NWG) in Deutschland muss dringend erhöht werden, um die gesetzten Klimaschutzziele zu erreichen. Laut dem Forschungsprojekt dataNWG müsste sich die jährliche Sanierungsquote bei Gebäuden von derzeit 0,7 Prozent auf annähernd drei Prozent steigern. Die Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude (ENOB:dataNWG) erhebt Primärdaten zur Erfassung der Struktur und der energetischen Qualität des Nichtwohngebäudebestands in Deutschland.

Eine Erhebung aus dem Jahr 2024 zeigt, dass mehr als ein Drittel der erfassten Nichtwohngebäude in Deutschland Produktions-, Werkstatt-, Lager- oder Betriebsgebäude; rund 12 Prozent sind Büro-, Verwaltungs- oder Amtsgebäude sowie Schulen und Kindertagesstätten und rund fünf Prozent sonstige Betreuungsgebäude. Bei den NWG überwiegen, nach Erhebungen der Datenbank, mit etwa 58 Prozent die Altbauten, die 1978 oder früher, also vor der 1. Wärmeschutzverordnung, erbaut wurden. Die derzeit feststellbare Modernisierungsdynamik in Deutschland reiche, so DataNWG, also bei Weitem nicht aus, um die Klimaschutzziele der Bundesregierung im Gebäudesektor zu erreichen.

*The energy transition is and remains the most important challenge of our time, especially in the real estate industry. Building automation is considered a key technology for the future, particularly in non-residential buildings. Investing in intelligent building control systems results in lower emissions, lower operating costs, and higher property values.*

### Need for improvement in the building sector

Buildings cause 30 to 40 percent of global energy consumption, yet the real estate industry in Germany is lagging far behind climate targets. This has consequences: Among other things, too many existing buildings still do not meet regulatory requirements, making them costly carbon risk assets for asset management.

The renovation rate for non-residential buildings in Germany must be increased urgently in order to achieve the climate protection targets that have been set. According to the dataNWG research project, the annual renovation rate for buildings would have to increase from the current 0.7 percent to approximately three percent. The non-residential building research database (ENOB:dataNWG) collects primary data on the structure and energy quality of the non-residential building stock in Germany.

A survey from 2024 shows that more than a third of the non-residential buildings recorded in Germany are production, workshop, warehouse, or industrial buildings; around 12 percent are office, administrative, or government buildings, as well as schools and daycare centers; and around five percent are other care facilities. The database shows that around 58 percent of non-residential buildings are old buildings that were built in 1978 or earlier, i.e., before the first Thermal Insulation Ordinance came into force. According to DataNWG, the current pace of modernization in Germany is far from sufficient to achieve the German government's climate protection targets in the building sector.

# Praxisbericht / Experience Report

## SAUTER – Dekarbonisierung im Gebäudesektor erreichen

### SAUTER – Achieving Decarbonization in the Building Sector

Dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoß immer mehr zum wertbestimmenden Faktor einer Immobilie wird, ist den meisten bekannt. Dennoch wird das Thema Dekarbonisierung, auch von der Politik, auf die lange Bank geschoben. Klar ist jedoch: Klimaziele, wie die Erwärmung auf 1,5 Grad zu beschränken, sind ohne die Dekarbonisierung im Gebäudesektor nicht einzuhalten.

#### Überholte Regelsysteme modernisieren

Eine Dekarbonisierung bei Bestandsgebäuden ist meist einfacher umzusetzen als oft angenommen, da es gerade bei der Energieeffizienz noch sehr viel Luft nach oben gibt. Die meisten Regelsysteme stammen aus einer Zeit, in der Energie günstig war und das Klimaproblem kaum Beachtung fand. Meist regelt noch das mechanische Thermostat die Zimmertemperatur auf 21 Grad – ganz gleich, ob der Raum gerade genutzt wird oder nicht.

Hier setzt die bedarfsgerechte Gebäudeautomation eines Lifecycle Partners wie SAUTER Deutschland an. Sie basiert auf modernsten Multisensoren wie dem SAUTER Smart Sensor viaSens. Diese erfassen präzise den Ist-Zustand, indem sie kontinuierlich und in Echtzeit Daten zu Temperatur, Feuchte, Helligkeit, Luftqualität (VOC, CO<sub>2</sub>), Bewegung (Präsenz) und Geräuschpegel erfassen. Diese Informationen bilden die Grundlage für eine smarte Steuerung von Heizung, Kühlung, Licht und Energieflüssen.

Beispiel Smart Shading: Durch den automatisierten Sonnenschutz wird die blendfreie Nutzung von Tageslicht für einen optimalen Nutzungskomfort verbessert und hilft darüber hinaus dabei, wertvolle Energie zu sparen. Die Verschattungskorrektur passt die automatisierte Gebäudeverschattung den jeweils aktuellen Gegebenheiten an. Smart Shading regelt das Raumklima je nach Bedarf optimal, sodass Heiz- und Kühllasten reduziert und die Betriebskosten der Klimatisierung nachhaltig gesenkt werden.

Durch den Einsatz intelligenter Gebäudeautomation wird die kostbare Energie gezielt dorthin geleitet, wo sie wirklich benötigt wird – bedarfsorientiert, statt nach starren Zeit- und Nutzungsplänen. Die moderne Gebäudeautomation bietet zudem vielfältige Schnittstellen zu anderen Systemen. So können etwa Wettervorhersagen oder Raumbelegungspläne berücksichtigt oder die Raumtemperatur mittels Smartphone-App individuell eingestellt werden.

#### Energieströme kanalisieren und analysieren

Der von der Sensorik gelieferte umfangreiche Datenbestand bietet überdies eine wertvolle Grundlage für tiefergehende Datenanalysen. Sie machen Energieflüsse transparent, helfen Lastspitzen zu glätten und erneuerbare Energien bestmöglich zu integrieren. Mit Hilfe der Nutzungsdaten kann auch die Gebäudewartung in ein bedarfsorientiertes Modell überführt werden. Allein durch ein solches intelligentes Energiemanagement lassen sich bis zu 20 Prozent Energie und damit auch 20 Prozent CO<sub>2</sub> einsparen – ganz ohne Wärmepumpe, ganz ohne teure Dämmmaßnahmen.

Bei der Umsetzung können sich SAUTER Deutschland Kunden auf 100 Jahre Erfahrung und Expertise in Modernisierungs- und Neubaulösungen verlassen. SAUTER ermittelt den Energieverbrauch des jeweiligen Gebäudes mit standardisierten Benchmarks und stetigem Monitoring. Diese Werte werden in Relation zu Referenzwerten aus der SAUTER Datenbank analysiert. Dort sind Energiekennzahlen von zahlreichen Referenzobjekten aus den Bereichen Wärme, Kälte und Elektrizität gespeichert. In einem zweiten Schritt entwickelt SAUTER gemeinsam mit den Projektbeteiligten eine Sanierungs-Roadmap mit realistischen Zielen und budgetgerechter Umsetzung.

Most people are aware that CO<sub>2</sub> emissions are increasingly becoming the determining factor in the value of a property. Nevertheless, the issue of decarbonization is being put off, also by politicians. One thing is clear, however: climate targets, such as limiting global warming to 1.5 degrees, cannot be met without decarbonization in the building sector.

#### Modernizing outdated regulation systems

Decarbonization in existing buildings is usually easier to implement than often assumed, as there is still a lot of room for improvement, particularly in terms of energy efficiency. Most regulation systems date back to a time when energy was cheap and climate change was hardly an issue. In most cases, mechanical thermostats still regulate the room temperature to 21 degrees Celsius, regardless of whether the room is currently in use or not.

This is where the demand-based building automation of a lifecycle partner such as SAUTER Deutschland comes in. It is based on state-of-the-art multi-sensors such as the SAUTER Smart Sensor viaSens. These sensors accurately record the current status by continuously collecting real-time data on temperature, humidity, brightness, air quality (VOC, CO<sub>2</sub>), movement (presence), and noise levels. This information forms the basis for smart control of heating, cooling, lighting, and energy flows.

Smart Shading example: Automated sun protection improves glare-free use of daylight for optimum comfort and also helps to save valuable energy. Shading correction adjusts the automated building shading to the current conditions. Smart Shading optimally regulates the indoor climate as needed, reducing heating and cooling loads and sustainably lowering air conditioning operating costs.

The use of intelligent building automation directs precious energy to where it is really needed – based on demand rather than rigid time and usage schedules. Modern building automation also offers a wide range of interfaces to other systems. These allow weather forecasts or room occupancy plans to be considered, or the room temperature to be set individually using a smartphone app.

#### Channeling and analyzing energy flows

The extensive data provided by the sensors also offers a valuable basis for detailed data analysis. It makes energy flows transparent, helps to smooth out peak loads, and integrates renewable energies in the best possible way. With the help of usage data, building maintenance can also be converted into a demand-oriented model. Such intelligent energy management alone can save up to 20 percent of energy and thus also 20 percent of CO<sub>2</sub> – without the need for heat pumps or expensive insulation measures.

For implementation, SAUTER Deutschland customers can rely on 100 years of experience and expertise in modernization and new construction projects. SAUTER measures the energy consumption of each building using standardized benchmarks and continuous monitoring. These values are analyzed in relation to reference values from the SAUTER database, which stores energy performance indicators from numerous reference properties in the areas of heating, cooling, and electricity. In a second step, SAUTER works with the stakeholders to develop a renovation roadmap with realistic goals and budget-friendly implementation.

# Praxisbericht / Experience Report

SAUTER - Dekarbonisierung im Gebäudesektor erreichen

SAUTER - Achieving Decarbonization in the Building Sector



## Wegweiser auf dem Dekarbonisierungspfad

„Unseren Erfahrungsschatz bei der energetischen Modernisierung haben wir auch für die Entwicklung der ESG-Software amanteia eingesetzt. Sie ist für den ideale Wegweiser für den Dekarbonisierungspfad von Immobilien“, erklärt Werner Ottilinger, Geschäftsführer SAUTER Deutschland. Mit nur wenigen Eingaben zu Alter, Größe und Nutzung erstellt amanteia einen digitalen Zwilling des Gebäudes. Das Programm prognostiziert unter anderem den Wärmebedarf bis 2050. Dabei berücksichtigt amanteia die Klimaentwicklung am jeweiligen Standort mit einem repräsentativen Konzentrationspfad, gemäß dem fünften Sachstandsbericht des Weltklimarats. Unter Einbeziehung der länderspezifischen regulatorischen Ziele macht die intelligente Software auf der Basis von Aktionsvorlagen konkrete Vorschläge, mit denen Gebäude Schritt für Schritt dekarbonisiert werden.

Die Dekarbonisierung im Gebäudesektor ist durch intelligente Lösungen und die passende Strategie mit der Unterstützung von spezialisierten Firmen wie SAUTER möglich. Moderne Gebäudeautomation gibt der Immobilienbranche bereits heute die Mittel an die Hand, den richtigen Weg schnell und kosteneffizient einzuschlagen.

Weitere Informationen zur Dekarbonisierung durch intelligente Gebäudesteuerung finden Sie hier



## Guide on the decarbonization pathway

"We have combined our wealth of experience in energy modernization to develop the ESG software amanteia. It is the ideal guide for the decarbonization pathway of real estate," explains Werner Ottilinger, Managing Director of SAUTER Deutschland. With just a few inputs regarding age, size, and use, amanteia creates a digital twin of the building. Among other things, the program forecasts the heat demand until 2050. In doing so, amanteia considers the climate development at the respective location with a representative concentration pathway, according to the fifth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Using country-specific regulatory targets, the intelligent software makes concrete proposals based on action templates for decarbonizing buildings step by step.

Decarbonization in the building sector is possible thanks to intelligent solutions and the right strategy, with the support of specialist companies such as SAUTER. Modern building automation already provides the real estate industry with the means to quickly and cost-effectively embark on the right path.

Further information on decarbonization through intelligent building control can be found here

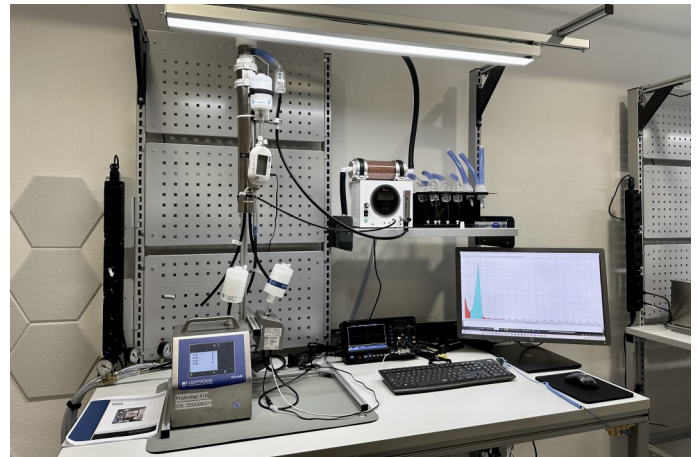




# Firmeninformationen / About Company

**VALI.SYS - Neueröffnung Partikelzählerlabor der vali.sys ag**

**VALI.SYS - Opening of the Particle Counter Laboratory at vali.sys ag**



Der Jahreswechsel symbolisiert für viele einen Neuanfang – so auch bei der vali.sys ag. Mit der Eröffnung des modernisierten Partikelzählerlabors am Standort Bubikon (CH) macht die vali.sys ag einen wichtigen Schritt in der Weiterentwicklung ihrer Kalibrierkompetenz. Nach dem Umzug in größere Räumlichkeiten Ende des Jahres 2025 nahm das Labor im Januar 2026 offiziell wieder den Betrieb auf.

Parallel zum Umzug wurde das Fachwissen im Team gezielt aufgefrischt und weiter vertieft. Die Mitarbeitenden der vali.sys ag nahmen an einer herstellereitigen Weiterbildung bei Lighthouse Worldwide Solutions teil. Im Fokus stand dabei unter anderem die Kalibration der ApexR- und ApexZ-Modelle, der ActiveCount100H-Serie sowie der Solair- und Remote-Serien. Ergänzend wurden aktuelle Anforderungen an die normkonforme Kalibration gemäß ISO 21501-4:2018 sowie Themen rund um Partikelzähler-Delivery-Systeme (PDS) und den RA 100 vertieft.

Die vali.sys ag kalibriert unter anderem Lighthouse Apex R5 und Solair 3100 Partikelzähler normgerecht nach ISO 21501-4 im hauseigenen Labor. Die regelmässige Weiterbildung direkt durch den Hersteller stellt sicher, dass sämtliche Arbeiten nach aktuellen technischen, normativen und herstellereitigen Vorgaben erfolgen.

Als offizieller Distributor von Lighthouse Worldwide Solutions in der Schweiz verbindet die vali.sys ag Herstellerkompetenz mit einem eigenen, spezialisierten Kalibrierlabor. Für Anwender entsteht dadurch ein klarer Mehrwert: kurze Wege, fundiertes Fachwissen und ein Service, der technische Präzision mit kompetenter Beratung verbindet.

Mit dem modernisierten und vergrößerten Labor startet die vali.sys ag gut gerüstet ins Jahr 2026.

For many, the turn of the year symbolizes a new beginning – and the same applies to vali.sys ag. With the opening of its modernized particle counter laboratory in Bubikon (CH), vali.sys ag is taking an important step in further development of its calibration expertise. After moving to larger premises at the end of 2025, the laboratory officially resumed operations in January 2026.

In parallel with the relocation, the team's technical expertise was specifically refreshed and further deepened. Employees of vali.sys ag participated in manufacturer-led training sessions at Lighthouse Worldwide Solutions. The training focused, among other topics, on the calibration of the ApexR and ApexZ models, the ActiveCount100H series, as well as the Solair and Remote series. In addition, current requirements for standards-compliant calibration in accordance with ISO 21501-4:2018 were covered, along with topics related to particle counter delivery systems (PDS) and the RA 100.

At its in-house laboratory, vali.sys ag calibrates, among others, Lighthouse Apex R5 and Solair 3100 particle counters in compliance with ISO 21501-4. Regular training directly provided by the manufacturer ensures that all calibration work is carried out in accordance with the latest technical, normative and manufacturer-specific requirements.

As an official distributor of Lighthouse Worldwide Solutions in Switzerland, vali.sys ag combines manufacturer expertise with its own specialized calibration laboratory. This creates clear added value for users: short turnaround times, in-depth technical knowledge, and a service that combines technical precision with competent consulting.

With the modernized and expanded laboratory, vali.sys ag is well prepared to start the year 2026.



## Firmeninformationen / About Company

**ZAUNER - ZAUNERGROUP schafft starkes Fundament für das neue Jahr**

**ZAUNER - ZAUNERGROUP Strengthens its Position for the Year Ahead**



Mit mehreren strategischen Entscheidungen, neuen Großaufträgen und dem gezielten Ausbau internationaler Kapazitäten hat ZAUNERGROUP im vergangenen Jahr entscheidende Entwicklungsschritte gesetzt, um die anspruchsvollen Industrieprojekte der kommenden Jahre noch besser und effizienter meistern zu können.

Ein zentraler Meilenstein ist dabei der neue Standort der ZAUNER Anlagentechnik GmbH in Innsbruck. Er fungiert künftig als zentrale Anlaufstelle für Life-Science-Projekte in Zentraleuropa und bündelt sämtliche Leistungen von der Planung bis zur Inbetriebnahme. Ergänzt wird dieser Ausbau durch den Standort in Kundl (ZAUNER Industrie-Service GmbH), der ebenfalls gezielt auf die Anforderungen der Pharmabranche ausgerichtet ist. Neben der Projektabwicklung liegt der Schwerpunkt in Kundl auch auf der Vorfertigung – für effiziente Abläufe und eine hohe Planungssicherheit.

Darüber hinaus investierte ZAUNERGROUP am Headquarter in den Bau eines neuen Bürotrakts mit rund 85 zusätzlichen Arbeitsplätzen, der in diesem Jahr eröffnet wird. Gleichzeitig wurden auch die internationalen Kapazitäten weiter gestärkt, unter anderem durch die Erweiterung der Niederlassung in Satu Mare (Rumänien) mit neuer Vorfertigungshalle und modernen Büroflächen sowie durch weitere Niederlassungen in der DACH-Region. Mit dem Jahreswechsel sind nun alle neuen Standorte offiziell eröffnet.

„Mit dem Standort Innsbruck schaffen wir kurze Wege und rücken noch näher an unsere Kunden und Kundinnen und die branchenspezifischen Anforderungen heran“, betont Michele Petris (Head of Pharma Central Europe) im Rahmen der VIP-3000-Herbsttagung 2025, bei der die ZAUNERGROUP Gastgeber war. Nach dem intensiven Austausch im vergangenen Jahr blickt das Unternehmen gespannt auf die fachlichen Impulse und Diskussionen, die das laufende Jahr mit sich bringen wird.

Over the past year, ZAUNERGROUP has taken important strategic steps, secured major new projects and continued to expand its international footprint. These developments provide a strong foundation for the successful delivery of complex industrial projects in the years ahead.

A key milestone was the opening of a new site for ZAUNER Anlagentechnik GmbH in Innsbruck. The location will act as a central hub for life science projects in Central Europe, bringing together all services from engineering through to commissioning. ZAUNERGROUP has also opened a new site in Kundl (ZAUNER Industrie-Service GmbH), supporting pharmaceutical projects with a clear focus on prefabrication.

Furthermore, ZAUNERGROUP invested at its headquarters in the construction of a new office building with around 85 additional workplaces, which will open this year. At the same time, the company continued to expand its international operations – including the expansion of the Satu Mare branch in Romania with a new prefabrication hall and modern office facilities, as well as the establishment of further locations across the DACH region. All new sites have now officially commenced operations.

"With the new site in Innsbruck, we are streamlining collaboration and positioning ourselves even closer to our customers and their specific industry requirements," says Michele Petris, Head of Pharma Central Europe, at the VIP-3000 Autumn Conference 2025, hosted by ZAUNERGROUP. Building on the valuable exchange of the past year, the company is looking ahead to further insights and discussions in the months to come.

# Aus den Projekten / Project Report

## LINDNER - Reinraumausbau für das VAT Innovation Center in Haag

### LINDNER - Cleanroom Fit-Out for the VAT Innovation Centre in Haag

Mit dem neuen VAT Innovation Center am Unternehmenssitz in Haag, Schweiz, unterstreicht die VAT Group ihre führende Position in der Entwicklung und Herstellung hochpräziser Vakuumventile. Das moderne Gebäude erstreckt sich über mehr als 12.000 m<sup>2</sup> auf vier Ebenen und vereint hochspezifische Test- und Anwendungslabore, innovative Büroarbeitsplätze sowie ein Mitarbeiterrestaurant in einem ganzheitlichen Gebäudekonzept.

Ein zentrales Element des Projekts war die konsequente Ausrichtung auf Nachhaltigkeit: Das Innovation Center wird vollständig CO<sub>2</sub>-neutral betrieben und erfüllt die Anforderungen der LEED-Gold Zertifizierung. Damit verbindet VAT technologische Innovationskraft mit verantwortungsbewusstem und zukunftsorientiertem Bauen.

#### Maßgeschneiderte Reinraumlösungen

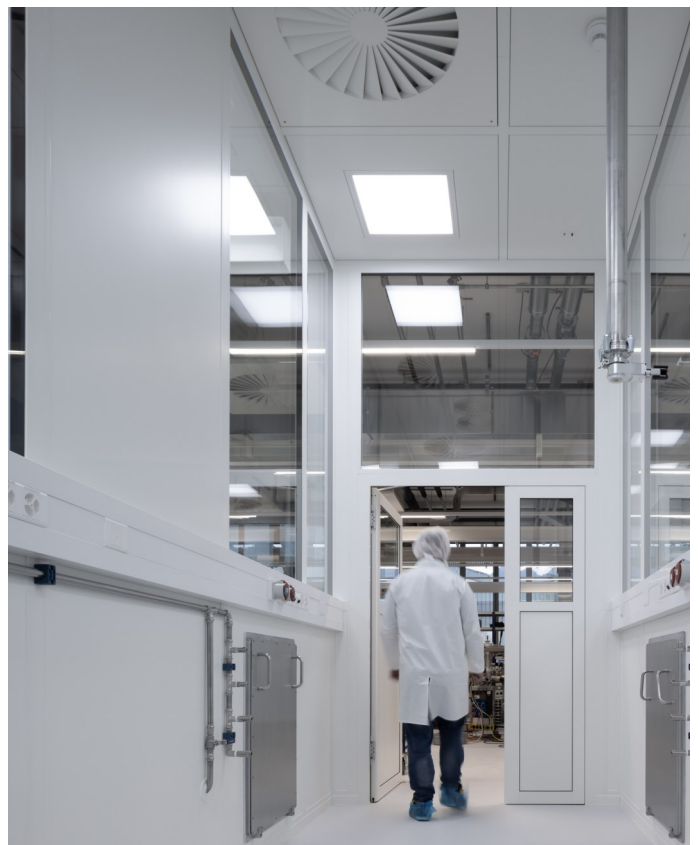
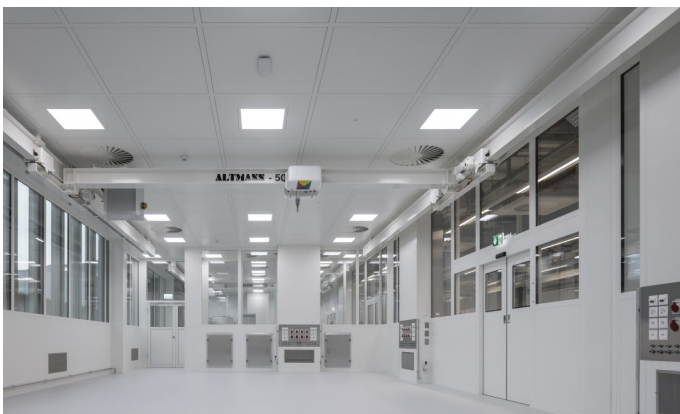
Für den komplexen Reinraumausbau setzte VAT auf die Expertise der Lindner Group. Als Spezialist für hochwertige Reinraumsysteme lieferte Lindner ein ganzheitliches Leistungspaket, das exakt auf die hohen Anforderungen der Mikroelektronik und Forschung abgestimmt ist. Neben der Umsetzung der Reinraumlösungen übernahm Lindner auch die Planung und Ausarbeitung des Lüftungs- und Klimakonzepts – ein entscheidender Faktor für stabile und normgerechte Reinraumbedingungen.

With the new VAT Innovation Centre at its corporate headquarters in Haag, Switzerland, the VAT Group reinforces its leading position in the development and manufacture of high-precision vacuum valves. The modern building extends over more than 12,000 m<sup>2</sup> across four levels and brings together highly specialised testing and application laboratories, innovative office workspaces and an employee restaurant within a holistic building concept.

A key element of the project was its consistent focus on sustainability: the Innovation Centre is operated entirely CO<sub>2</sub>-neutral and meets the requirements for LEED Gold certification. In this way, VAT combines technological innovation with responsible and future-oriented construction.

#### Tailor-made cleanroom solutions

For the complex cleanroom fit-out, VAT relied on the expertise of the Lindner Group. As a specialist in high-quality cleanroom systems, Lindner delivered a comprehensive package of services precisely tailored to the demanding requirements of microelectronics and research. In addition to implementing the cleanroom solutions, Lindner was also responsible for the planning and development of the ventilation and air-conditioning concept – a decisive factor in ensuring stable, standards-compliant cleanroom conditions.



# Aus den Projekten / Project Report

## LINDNER - Reinraumausbau für das VAT Innovation Center in Haag

### LINDNER - Cleanroom Fit-Out for the VAT Innovation Centre in Haag

Zum Einsatz kam das Reinraumwandsystem Variodata, das speziell für Anwendungen in der Mikroelektronik sowie in der Halbleiterelektronik entwickelt wurde. Das modulare System überzeugt durch seine hohe Flexibilität und Versetzbarkeit und eignet sich ideal für sich ändernde Raumlays und technologische Weiterentwicklungen. Dank der klaren, glatten Oberflächen ermöglicht Variodata eine hygienische und funktionale Raumgestaltung auf höchstem Reinraumniveau.

#### Tür- und Deckensysteme für höchste Reinraumstandards

Für kontrollierte und sichere Zugänge wurden verschiedene Reinraamtürsysteme integriert. Die automatisierten Slide MOP-Schiebetüren gewährleisten einen berührungslosen Zugang und tragen durch ihre hygienegerechte Bauweise maßgeblich zur Partikelkontrolle bei. Ergänzend kam das Swing Variodata-Türsystem in Schleusenbereichen zum Einsatz, das sich problemlos mit elektronischer Schleusensteuerung und Zutrittskontrollsystemen kombinieren lässt.

Im Deckenbereich wurde das Bandrastersystem Line 55A installiert. Das filigrane Aluminiumsystem bietet eine geringe Ansichtsbreite und ermöglicht die nahtlose Integration von Filter Fan Units (FFUs) sowie energieeffizienten LED-Leuchten. So entstehen optimale Bedingungen für eine gleichmäßige Luftführung, effektive Filtration und eine homogene Ausleuchtung der Reinräume.

Abgerundet wurde das Projekt durch die Lieferung der Reinraummöblierung für die Personalschleusen, ebenfalls von der Lindner Group. Das Ergebnis ist ein hochmodernes Innovationszentrum, das Funktionalität, Flexibilität und Nachhaltigkeit auf höchstem Niveau vereint.

The Variodata cleanroom wall system was used, having been specifically developed for applications in microelectronics and semiconductor technology. This modular system impresses with its high degree of flexibility and reconfigurability, making it ideal for changing room layouts and ongoing technological development. Thanks to its clear, smooth surfaces, Variodata enables hygienic and functional room design at the highest cleanroom level.

#### Door and ceiling systems meeting the highest cleanroom standards

Various cleanroom door systems were integrated to provide controlled and secure access. The automated Slide MOP sliding doors ensure touch-free access and, thanks to their hygiene-optimised design, make a significant contribution to particle control. In addition, the Swing Variodata door system was installed in airlock areas and can be seamlessly combined with electronic interlock controls and access control systems.

In the ceiling area, the Line 55A band grid system was installed. This refined aluminium system features a minimal visible width and allows for the seamless integration of filter fan units (FFUs) and energy-efficient LED luminaires. This creates optimal conditions for uniform air distribution, effective filtration and homogeneous illumination of the cleanrooms.

The project was rounded off by the supply of cleanroom furniture for the personnel airlocks, also provided by the Lindner Group. The result is a state-of-the-art innovation centre that combines functionality, flexibility and sustainability at the highest level.

# Aus den Projekten / Project Report

**NETZER - Weidmann Medical Technology AG Rapperswil-Jona (Schweiz) – Integration eines modernen Reinraums + kompletter Infrastruktur in ein bestehendes Gebäude aus dem Jahr 1945**

**NETZER - Weidmann Medical Technology AG Rapperswil-Jona (Switzerland) -Integration of a Modern Clean Room + Complete Infrastructure into an Existing Building from 1945**

*Innovative Reinraumlösungen: Weidmann Medical Technology und die NETZER GROUP setzen neue Maßstäbe*

*Weidmann Medical Technology*, ein führender Schweizer Spritzguss-system-Lieferant für die Medizintechnik- und Pharmaindustrie, stand vor einer großen Herausforderung: Die Integration eines neuen Reinraums in ein bestehendes Gebäude aus dem Jahr 1945. Für die baulichen und infrastrukturellen Anforderungen wurde die NETZER GROUP beauftragt – ein Unternehmen, das für seine Expertise und Innovationskraft bekannt ist.

Die Integration des neuen 1.100 m<sup>2</sup> großen ISO8-Reinraums in die bestehende Fläche des alten Gebäudes erforderte eine hohe Flexibilität in der Planung und ein umfassendes Know-how. „Gerade in einem alten Gebäude ist auch die Infrastruktur in einem entsprechenden Zustand und damit eine besondere Herausforderung, diese an die neue anzubinden. Die NETZER GROUP hat sich aufgrund ihrer einzigartigen Expertise und ihrem umfassenden Lösungsansatz bewährt. Innerhalb eines Jahres ging der neue ISO8-Reinraum in Betrieb. Das war schon sensationell“, so Uwe Tomschin, Executive Vice President Medical Division bei der Weidmann Group.

Es gibt in Summe neun ISO-Klassen für Reinräume. Bei einem Reinraum zählt aber nicht nur die definierte Konzentration der Schwebpartikel, sondern es geht auch darum, reinheitsrelevante Parameter wie Temperatur, Feuchte und Druck auf den Punkt genau regeln zu können. Dieses hohe Maß an Kontrolle erfordert spezielles Know-how und viel Erfahrung im Umgang mit Reinraumtechnik.

Genau hier punktet die NETZER GROUP durch ihre Synergie aus den drei Geschäftsbereichen NETZER TGA (technische Gebäude-ausrüstung), NETZER MSR (Mess-, Steuer- und Regeltechnik) und NETZER RRT (Reinraumtechnik). Diese integrierte Herangehensweise ermöglicht die Entwicklung und Planung von Reinräumen, die nicht nur den aktuellen Anforderungen entsprechen, sondern auch ökologische und nachhaltige Lösungen für die Zukunft bieten. Durch das breite Wissens- und Erfahrungspotential der NETZER GROUP entstehen maßgeschneiderte Reinraumlösungen für komplexe Fragestellungen.

Ein wesentlicher Bestandteil bei der Umsetzung des Reinraumes in dem bestehenden Gebäude war die Nutzung von Building Information Modeling (BIM), einem digitalen Prozess, der den Reinraum vom Entwurf über den Bau bis zur Inbetriebnahme und Wartung optimiert. Diese digitale Vernetzung verbessert die Planungsqualität, die Zusammenarbeit und beschleunigt den Bauprozess, wodurch Kosten und Termine im Blick behalten werden. Aber nicht nur das: Mit der umfassenden Planung lassen sich Reinräume und deren Infrastruktur in bestehende Gegebenheiten perfekt integrieren.

Die NETZER GROUP hat dieses Ziel termin- und kostengerecht umgesetzt und dabei alle Gewerke rund um den Reinraum integriert und qualifiziert. Diese wegweisenden Lösungen setzen neue Maßstäbe in Technologie, Abwicklung und Betriebseffizienz und zeigen, dass die NETZER GROUP in der Lage ist, selbst die anspruchsvollsten Projekte erfolgreich zu realisieren.

Bericht:  
NETZER GROUP

*Innovative cleanroom solutions: Weidmann Medical Technology and the NETZER GROUP set new standards*

*Weidmann Medical Technology*, a leading Swiss injection molding system supplier for the medical technology and pharmaceutical industry, faced a major challenge: the integration of a new clean room into an existing building dating back to 1945. The NETZER GROUP was commissioned with the structural and infrastructural requirements – a company known for its expertise and innovative strength.

The integration of the new 1,100 m<sup>2</sup> ISO8 cleanroom into the existing space of the old building required a high degree of flexibility in planning and extensive know-how. "Especially in an old building, the infrastructure is also in a corresponding condition and therefore offers a particular challenge to connect the old with the new. The NETZER GROUP proved its worth thanks to its unique expertise and comprehensive solution approach. The new ISO8 cleanroom was up and running within a year. Which is sensational," says Uwe Tomschin, Executive Vice President Medical Division at the Weidmann Group.

There are a total of nine ISO classes for cleanrooms. In a cleanroom, however, it is not only the defined concentration of suspended particles that counts, but also the ability to precisely control cleanliness relevant parameters such as temperature, humidity and pressure. This high level of control requires special know-how and a great deal of experience in dealing with cleanroom technology.

This is precisely where the NETZER GROUP scores with its synergy of the three business units NETZER TGA (tech-nical building services), NETZER MSR (measurement and control technology) and NETZER RRT (cleanroom technology). This integrated approach enables the development and planning of cleanrooms that not only meet current requirements, but also ecological and sustainable solutions for the future. Thanks to the NETZER GROUP's broad range of knowledge and experience, customized cleanroom solutions for complex problems are created.

An essential component in the cleanroom in the existing building was the use of Building Information Modeling (BIM), a digital process that optimizes the clean-room from design and construction to commissioning and maintenance. This digital networking improves the quality of planning, collaboration and accelerates the construction process, keeping an eye on costs and deadlines. But that's not all: with comprehensive planning, cleanrooms and their infrastructure can be perfectly integrated into existing conditions.

The NETZER GROUP achieved this goal on time and on budget and qualified all trades relating to the cleanroom. These pioneering solutions set new standards in technology, processing and operating efficiency and show that the NETZER GROUP is capable of successfully realizing even the most demanding projects.

Report:  
NETZER GROUP



# Aus den Projekten / Project Report

## SAUTER - Krankenhaus Rummelsberg setzt beim Ersatzneubau auf SAUTER-Technologie

### SAUTER - Krankenhaus Rummelsberg Relies on SAUTER Technology for its Replacement Construction



*Haupteingang des Wichernhauses / Main entrance of the Wichernhaus*



*Der Neubau von oben / The new building from above*

*Beim Ersatzneubau des Wichernhauses vertraut das Krankenhaus Rummelsberg auf die Kompetenz von SAUTER Deutschland. Der Auftrag im Bereich Gebäudeautomation läuft von Mitte 2025 bis Anfang 2027 und sorgt für einen zuverlässigen, nachhaltigen und wirtschaftlichen Klinik-betrieb.*

Das Krankenhaus Rummelsberg ist seit Jahrzehnten aus der orthopädischen und unfallchirurgischen Gesundheitsversorgung in der Metropolregion Nürnberg-Fürth-Erlangen nicht mehr wegzudenken. Als Teil der Sana Kliniken AG wird die Einrichtung seit 2010 kontinuierlich modernisiert. Ein wesentlicher Schritt ist der derzeit entstehende Neubau des Wichernhauses, der voraussichtlich Anfang 2027 fertiggestellt sein wird. Auf vier Obergeschossen und ca. 12.000 qm Nutzfläche entstehen acht hochmoderne OP-Säle sowie 158 Betten in modernen Doppel- und Einzelzimmern.

Eine besondere Anforderung im Neubau liegt in der Realisierung einer leistungsfähigen Gebäudeautomation. Sie muss den störungsfreien Klinikbetrieb sicherstellen, höchste Energieeffizienz bieten und langfristig nachhaltig wirtschaftlich bleiben. Mit SAUTER hat der Auftraggeber ein Unternehmen gewählt, das in allen Bereichen überzeugt: von der zuverlässigen Automatisierung über intelligente Energiemanagementlösungen bis hin zu innovativen Zukunftstechnologien.

Zum Leistungsumfang von SAUTER Deutschland gehören eine Management- und Bedienebene (MBE), Automationsschwerpunkte mit Automationsstationen und dezentrale Systemverteiler mit Automationscontrollern für die Raumautomation. Die eingesetzten Automationscontroller sind „Ready for BACnet/SC“ und ermöglichen so die Einbindung zukünftiger Standards. Die Gebäudeautomation soll im Nachgang über eine Cloud basierte prädiktive Regelung durch den SAUTER Partner meteoviva betrieben werden. Auf diese Weise schafft SAUTER nicht nur effiziente Abläufe, sondern sorgt zugleich für einen Betrieb auf höchstem technischem Niveau. Damit gestaltet SAUTER alle Gebäudeautomationslösungen zukunftsicher und gewährleistet langfristig einen verlässlichen und modernen Klinikbetrieb.

*Krankenhaus Rummelsberg trusts in the expertise of SAUTER Deutschland for the replacement construction of the Wichernhaus. The building automation contract runs from mid-2025 to early 2027 and ensures reliable, sustainable and economical hospital operations.*

For decades, Krankenhaus Rummelsberg has been an integral part of orthopedic and trauma care in the Nuremberg-Fürth-Erlangen metropolitan region. As part of Sana Kliniken AG, the facility has been undergoing continuous modernization since 2010. A major step is the new Wichernhaus building, which is currently under construction and is expected to be completed in early 2027. On four upper floors and approximately 12,000 square meters of floor space, eight highly modern operating rooms and 158 beds in modern double and single rooms are being created.

A special requirement in the new building is the implementation of a high-performance building automation system. It must ensure trouble-free hospital operation, offer maximum energy efficiency and remain economically sustainable in the long term. With SAUTER, the client has chosen a company that excels in all areas: from reliable automation and intelligent energy management solutions to innovative future technologies.

The scope of services provided by SAUTER Deutschland includes a management and operating level (MBE), automation hubs with automation stations, and decentralized system distributors with automation controllers for room automation. The automation controllers used are "Ready for BACnet/SC," enabling the integration of future standards. The building automation system will subsequently be operated via cloud-based predictive control by SAUTER partner meteoviva. In this way, SAUTER not only creates efficient processes, but also ensures operation at the highest technical level. SAUTER thus designs all building automation solutions to be future-proof and ensures reliable and modern hospital operation in the long term.

*Bericht: Sauter  
Bilder: Ludes*

*Report: Sauter  
Images: Ludes*

# Produktentwicklung / Product Development

## ZETA - Produktionssimulation: Mehr Effizienz für Anlagenplanung und Betrieb

## ZETA - Production Simulation: Driving Efficiency in Plant Design and Operations

Wie lassen sich Produktionskapazitäten realistisch einschätzen, Bottlenecks frühzeitig erkennen und Investitionskosten senken? Die Antwort liegt in der Produktions-simulation – einem leistungsstarken Werkzeug, das ZETA gemeinsam mit INOSIM in den Engineering-Prozess integriert. Durch die ereignis-orientierte Materialflusssimulation werden Material-ströme, Ressourcenauslastungen und zeitliche Abläufe virtuell abgebildet. Das Ergebnis: ein digitaler Zwilling der Produktion, der faktenbasierte Entscheidungen ermöglicht.

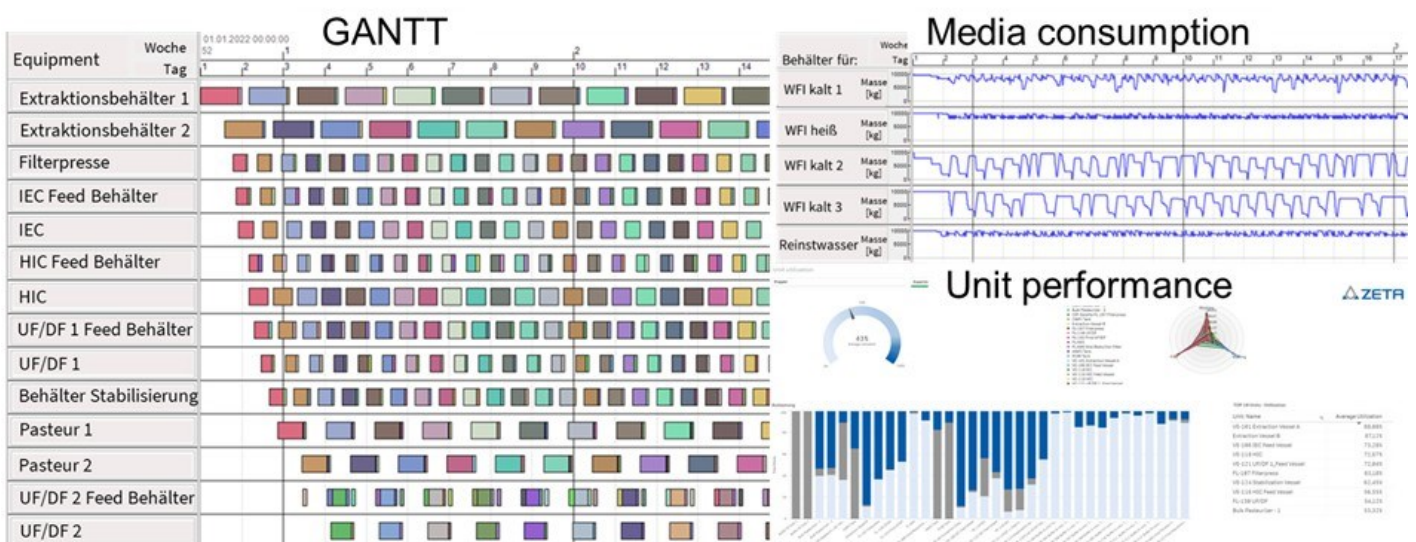
### Simulation als Schlüssel für Planung und Optimierung

Bereits in der Konzeptphase liefert die Simulation wertvolle Erkenntnisse: Equipmentbelegungen, Rüstzeiten, Schichtpläne und Medienverbräuche können präzise analysiert werden. Für die Anlagenentwicklung unterstützt sie bei der Dimensionierung von Equipment und Rohrleitungen. Auch im laufenden Betrieb eröffnet die Simulation neue Möglichkeiten – von der Steigerung der Produktivität bis zur Erhöhung der Robustheit. Unterschiedliche Szenarien wie Start-up, Shut-down oder Produktwechsel lassen sich virtuell testen, bevor sie Realität werden.

How can production capacities be realistically assessed, bottlenecks identified early, and investment costs reduced? The answer lies in production simulation - a powerful tool that ZETA integrates into the engineering process in close cooperation with INOSIM. Through event-driven material flow simulation, material streams, resource utilization, and time sequences are virtually mapped. The result: a digital twin of the production process that enables fact-based decision-making.

### Simulation as a key to planning and optimization

From the very first concept phase, simulation delivers valuable insights: equipment utilization, setup times, shift schedules, and media consumption can be analyzed with precision. During plant development, it supports the sizing of equipment and piping. Even in ongoing operations, simulation opens new opportunities - from boosting productivity to improving robustness. Different scenarios such as start-up, shut-down, or product changeovers can be tested virtually before they become reality.



Die Simulation verknüpft Prozessrezepte und Equipment und liefert ein zeitaufgelöstes Bild der Produktion  
Simulation links process recipes and equipment, and provides a time-resolved picture of production.

# Produktentwicklung / Product Development

## ZETA - Produktionssimulation: Mehr Effizienz für Anlagenplanung und Betrieb

### ZETA - Production Simulation: Driving Efficiency in Plant Design and Operations

#### Best Practice: Millionen-Einsparungen durch Simulation

Die Vorteile zeigen sich in der Praxis: Bei einem Greenfield-Projekt in Ungarn konnte ZETA durch den Einsatz von INOSIM Insight die Anzahl und Größe des Equipments optimieren. Ergebnis: eine CAPEX-Reduktion von über vier Millionen Euro. In einem weiteren Projekt zur Integration einer neuen Produktionslinie in eine bestehende Blutplasma-Anlage wurden durch Simulation Bottlenecks identifiziert und die Nutzung vorhandener Ressourcen maximiert – Einsparungen von mehr als fünf Millionen Euro. Selbst während der Inbetriebnahme einer Anlage konnte ZETA durch gezielte Simulation eine kostspielige mechanische Erweiterung vermeiden und dem Kunden über zehn Millionen Euro ersparen.

#### Gemeinsam stark: Kooperation von ZETA und INOSIM

Als Teil der ZETA-Gruppe liefert INOSIM einen wichtigen Bestandteil der digitalen Toolbox. Das Unternehmen bietet modernste Prozesssimulationssoftware und -lösungen, die eine sichere Entscheidungsfindung in Branchen wie der chemischen, pharmazeutischen und biotechnologischen Industrie ermöglichen. Die Lösungen von INOSIM dienen als vollständig integrierte Eckpfeiler während des gesamten Lebenszyklus einer Anlage – vom ersten Konzept bis zum Vollbetrieb. Sie unterstützen führende Unternehmen bei der Planung und Optimierung von Produktionsanlagen, der Steigerung der Produktivität und der Verbesserung der Effizienz.

#### Fazit:

Produktionssimulation ist mehr als ein Tool – sie ist ein strategischer Hebel für Effizienz, Kostenreduktion und Zukunftssicherheit. Wer frühzeitig auf diese Technologie setzt, profitiert von einem entscheidenden Wettbewerbsvorteil.

#### Best Practice: Millions saved through simulation

The benefits are clear in practice: In a greenfield project in Hungary, ZETA used INOSIM Insight to optimize the number and size of equipment. The result: a CAPEX reduction of more than four million euros. In another project, integrating a new production line into an existing plasma-processing facility, simulation identified bottlenecks and maximized the use of existing resources - saving over five million euros. Even during the commissioning of a blood plasma fractionation plant, ZETA avoided costly mechanical modifications by simulating alternative scenarios, reducing costs by more than ten million euros.

#### Together strong: Cooperation between INOSIM and ZETA

As part of the ZETA Group, INOSIM provides a key component of the digital toolbox. It delivers cutting-edge process simulation software and solutions that support confident decision-making across industries such as chemical, pharmaceutical and biotech industry. INOSIM solutions serve as fully integrated cornerstones throughout the entire plant lifecycle – from the initial concept to full-scale operation. It supports leading companies to design & optimize production facilities, boost productivity, and increase efficiency.

#### Bottom line:

Production simulation is more than just a tool - it's a strategic lever for efficiency, cost reduction, and future-proofing. Those who adopt this technology early gain a decisive competitive advantage.



# Hochschule Albstadt-Sigmaringen

**Absolventin erhält Förderpreis für herausragende Masterarbeit**

**Graduate Receives Award for Outstanding Master's Thesis**



*Bianca Schnell-Kleck wird in Düsseldorf für ihre Masterthesis mit dem gefma-Förderpreis ausgezeichnet.*

*Bianca Schnell-Kleck is awarded the gefma sponsorship prize in Düsseldorf for her master's thesis.*

*Für ihre Masterarbeit im Studiengang Facility and Process Design (aktueller Nachfolgestudiengang: Life Science Engineering) an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen ist Bianca Schnell-Kleck mit dem Förderpreis des Deutschen Verbands für Facility Management (gefma) ausgezeichnet worden.*

In ihrer Thesis entwickelte sie einen strukturierten Prozess, der Planungsteams aus Architektur, technischer Gebäudeausrüstung und Fabrikplanung besser miteinander verbindet. Grundlage ist das sogenannte Building Information Modeling (BIM) – ein digitales 3D-Datenmodell, das Informationen verschiedener Gewerke während des gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks bündelt. Während BIM sich in der Gebäudeplanung zum Standard entwickelt, wird es in der Fabrikplanung bislang kaum eingesetzt. „In meiner Masterthesis habe ich eine praxisorientierte Übergabschnittstelle entwickelt, die eine strukturierte Datenübergabe hinsichtlich Datenumfang, Datenformat und Übergabezeitpunkt ermöglicht und zugleich die Zusammenarbeit zwischen Fabrik- und Gebäudeplanung in BIM-Projekten deutlich verbessert“, erklärt Bianca Schnell-Kleck.

*Bianca Schnell-Kleck has been awarded the German Facility Management Association (gefma) prize for her master's thesis in Facility and Process Design (current successor programme: Life Science Engineering) at Albstadt-Sigmaringen University.*

In her thesis, she developed a structured process that better connects planning teams from architecture, technical building equipment and factory planning. The basis for this is Building Information Modelling (BIM) – a digital 3D data model that bundles information from various trades throughout the entire life cycle of a building. While BIM is becoming standard in building planning, it has hardly been used in factory planning to date. "In my master's thesis, I developed a practice-oriented transfer interface that enables structured data transfer in terms of data scope, data format and transfer time, while significantly improving collaboration between factory and building planning in BIM projects," explains Bianca Schnell-Kleck.



# Hochschule Albstadt-Sigmaringen

## Absolventin erhält Förderpreis für herausragende Masterarbeit

### Graduate Receives Award for Outstanding Master's Thesis

Betreut wurde sie von Prof. Dr. Michael Bosch an der Fakultät Life Sciences. „Unsere Absolventin hat eine praxisnahe und zugleich wissenschaftlich fundierte Arbeit vorgelegt, die echten Mehrwert für Planungsprozesse schafft“, sagt er. „Sie verbindet technische Expertise mit methodischer Klarheit – das hat die Jury beeindruckt.“

Der Karriereweg von Bianca Schnell-Kleck ist vielseitig: Zunächst arbeitete sie als Biologielaborantin, bevor sie ein Architekturstudium absolvierte. Heute arbeitet sie als Projektleiterin für Laborplanungsprojekte in einem Planungsbüro und berät ihre Kundinnen und Kunden beim Aufbau komplexer Laborumgebungen. Durch den für sie berufsbegleitenden Masterstudiengang erhielt sie eine vertiefte und umfassende Perspektive auf die Fabrikplanung in der Life-Science-Industrie und konnte die in ihrer Labor-tätigkeit sowie in ihrer planerischen Praxis erworbenen Fachkenntnisse gezielt erweitern und vertiefen. Die Auszeichnung mit dem mit 1000 Euro dotierten gefma-Förderpreis sieht sie als Bestätigung dafür, dass der Einsatz von BIM in Labor- und Fabrikplanungsprojekten enormes Potenzial bietet.

Weiterführende Informationen: Mit der Verleihung der gefma-Förderpreise 2025 auf dem Jahresevent in Düsseldorf hat der Deutsche Verband für Facility Management erneut herausragende akademische Leistungen und Projektarbeiten rund um das Facility Management ausgezeichnet. Die Preise würdigen wissenschaftliche und praxisorientierte Arbeiten, die zentrale Zukunftsthemen der Branche aufgreifen – von der Dekarbonisierung und sozialen Nachhaltigkeit über Digitalisierung und Smart Technologies bis hin zur Reinraumtechnik, schreibt der Verband auf seiner Internetseite.

She was supervised by Prof. Dr. Michael Bosch at the Faculty of Life Sciences. "Our graduate has presented a practical and scientifically sound thesis that creates real added value for planning processes," he says. "She combines technical expertise with methodological clarity – that impressed the jury."

Bianca Schnell-Kleck's career path is varied: she initially worked as a biology laboratory assistant before completing a degree in architecture. Today, she works as a project manager for laboratory planning projects in a planning office and advises her clients on setting up complex laboratory environments. The part-time master's programme gave her an in-depth and comprehensive perspective on factory planning in the life sciences industry and enabled her to specifically expand and deepen the specialist knowledge she had acquired in her laboratory work and planning practice. She sees the gefma sponsorship award, which is endowed with 1,000 euros, as confirmation that the use of BIM in laboratory and factory planning projects offers enormous potential.

Further information: With the presentation of the 2025 gefma sponsorship awards at its annual event in Düsseldorf, the German Facility Management Association has once again recognised outstanding academic achievements and project work in the field of facility management. The awards recognise scientific and practice-oriented work that addresses key future topics in the industry – from decarbonisation and social sustainability to digitalisation and smart technologies to clean room technology, the association writes on its website.

*Pressebericht: Hochschule Albstadt-Sigmaringen  
Foto: gefma*

*Press release: Albstadt-Sigmaringen University  
Photo: gefma*

# Baurecht

## OLG Naumburg: Fehlende Brandschutz-Dokumentation ist selbst ein Mangel

## OLG Naumburg: Missing Fire Protection Documentation Constitutes a Defect in Itself

### Urteil vom 07.06.2023 – 2 U 24/22

Das OLG Naumburg stellte in einem aufsehenerregenden Fall zur brandschutztechnischen Ausführung eines Einkaufszentrums klar:

*Auch wenn ein Bauteil technisch mangelfrei ist – fehlt der erforderliche Nachweis, liegt ein eigenständiger Mangel vor.*

Im entschiedenen Fall waren Unterdecken zwar grundsätzlich feuerschutztechnisch geeignet, jedoch nicht mit den richtigen Prüfzeugnissen und Nachweisen dokumentiert. Genau dadurch wurde die Nutzungssicherheit des Gebäudes gefährdet – und damit lag ein Mangel vor.

### Warum dieses Urteil wichtig ist

#### Für Bauherren

- Dokumentation ist nicht „nice to have“, sondern zwingender Bestandteil des geschuldeten Werk Erfolgs.
- Fehlende Nachweise können zu Nutzungsunterbrechungen, Problemen mit Genehmigungsbehörden sowie zu erheblichen finanziellen Risiken führen.
- Ohne vollständige Dokumentation ist ein Werk häufig nicht abnahmefähig.

#### Für Fachplaner & Objektüberwacher

- Der Dokumentationsprozess gehört zu Ihren Kernpflichten – brandschutztechnisch sogar zu den sicherheitsrelevanten Aufgaben.
- Systemwechsel (z. B. GKF → Spanplatte) dürfen nur dokumentiert und freigegeben erfolgen.
- Der Nachweis muss zu der tatsächlichen Konstruktion passen – nicht nur „ungefähr“.
- Fordern Sie die Dokumentation rechtzeitig ab, sonst ist Ihre Fachplanungsleistung mangelhaft und Sie können auf Schadensersatz haften.

#### Für ausführende Unternehmen

- Auch technisch ordentliche Arbeit schützt nicht vor Gewährleistungsrisiken, wenn die Nachweise fehlen oder unpassend sind.
- Fachunternehmererklärungen müssen vollständig, prüffähig und abgestimmt sein.
- „Wir dachten, das passt schon“ reicht im Brandschutz nie aus, weil es um sicherheitsrelevante Belange geht.

### Judgment of 07 June 2023 – 2 U 24/22

The Higher Regional Court of Naumburg made it clear in a remarkable case concerning the fire protection construction of a shopping centre:

*Even if a component is technically free of defects, the absence of the required fire protection documentation constitutes an independent defect.*

In the case decided, the suspended ceilings were, in principle, suitable in terms of fire protection, but they were not documented with the correct test certificates and proof. This alone jeopardised the building's operational safety – and thus constituted a defect.

### Why this ruling matters

#### For building owners

- Documentation is not just "nice to have", but an essential part of the contractually owed performance.
- Missing documentation may lead to prohibition of use, issues with authorities, and significant financial risks.
- Without complete documentation, a construction work is often not ready for acceptance.

#### For specialist designers & site supervisors

- The documentation process is one of your core duties – and in fire protection, it is a safety-critical task.
- System changes (e.g. gypsum fireboard → chipboard) must be documented and formally approved.
- The evidence must match the actual construction – not just "roughly".
- Request documentation early; otherwise your design services may be defective, and you may be liable for damages.

#### For contractors / executing companies

- Even technically correct workmanship does not protect against warranty risks if the required documentation is missing or incorrect.
- Declarations of conformity and contractor certificates must be complete, verifiable, and coordinated.
- "We thought it would be fine" is never sufficient in fire protection, where safety-critical issues are at stake.

# Baurecht

**OLG Naumburg: Fehlende Brandschutz-Dokumentation ist selbst ein Mangel**

**OLG Naumburg: Missing Fire Protection Documentation Constitutes a Defect in Itself**



## Kernbotschaft des Urteils

Dokumentation ist Leistung.

Fehlt sie, ist das Werk mangelhaft – unabhängig von der Funktionalität des Bauteils.

Gerade im Brandschutz wird der Nachweis selbst zu einem sicherheitsrelevanten Bauteil.

## Praxistipp justitia

Schon während der Bauphase die Dokumentation mitprüfen.

Lassen Sie sich Zwischenstände, Prüfzeugnisse und Abstimmungen fortlaufend vorlegen, nicht erst am Ende, zumal eine Insolvenz die Einholung der Dokumentation vereiteln kann.

Was bei Abnahme fehlt, ist später teuer – und manchmal sogar nicht mehr nachholbar.

*Dipl.-Ing. Sebastian Heene  
Rechtsanwalt + Bauingenieur  
Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht  
justitia PartGmbH*

## Key message of the judgment

Documentation is a deliverable.

If it is missing, the work is defective – regardless of the technical functionality of the component.

Especially in fire protection, the documentation itself becomes a safety-relevant component.

## Praxistipp justitia (Practical Tip)

Review the documentation continuously during the construction phase.

Request interim documentation, test certificates, and approvals on an ongoing basis – not only at the end, as a contractor's insolvency may make obtaining documents impossible later.

What is missing at acceptance will be expensive later – and sometimes impossible to reconstruct.

*Dipl.-Ing. Sebastian Heene  
Attorney-at-Law & Civil Engineer  
Specialist Lawyer for Construction and Architectural Law  
justitia PartGmbH*