

VIP3000 - aus dem Vorstand

Liebe Mitglieder des VIP3000 e.V.,

nach der Mitgliederversammlung ist vor den Lounges und unserem Expertendialog.

So lässt sich in Kürze das VIP3000 - Jahr 2024 zusammenfassen. Ein Jahr, in dem wir unseren Vereinszielen weiter folgen und unsere Branche mit Wissen und Neuigkeiten bereichern werden.

Auf unserer Mitgliederversammlung im März in Bad Dürkheim haben sich dieses Mal 45 Mitglieder eingefunden – ein Rekord in der Vereinsgeschichte und ein Zeichen der Relevanz und des Mehrwerts unseres Tuns. Auf der Agenda standen neben dem gewohnten Erfahrungsaustausch und dem gemeinsamen Lernen auch die Gestaltung der anstehenden Events. Alles im Zeichen unseres Vereinsziels, Technologien der Planung und Realisierung moderner pharmazeutischer Betriebsstätten und damit verbundener Fachgebiete zu fördern, neue Erkenntnisse und ihre Anwendung bekannt zu machen und deren praxisorientierte Umsetzung zu unterstützen.

Dieses Ziel verfolgen wir auch auf den anstehenden Lounges, auf denen wir wieder einen VIP3000-Vortragsraum mit 20 eigenen Fachvorträgen organisieren, die VIP3000-Aktionsbühne mit sechs Ausstellern bespielen und mit dem gemeinsamen Auftritt im VIP3000-Areal ein klares Zeichen auch in der gemeinsamen Außenwahrnehmung setzen. Insgesamt dürfen wir 38 Mitglieder unseres Vereins auf den Lounges als Aussteller begrüßen.

Im Herbst diesen Jahres kommen wir schließlich zu unserem Hauptevent – dem VIP3000 Expertendialog. Nach Jahren des Aussetzens werden wir das beliebte Format wieder aufnehmen. Wir freuen uns am 24. und 25. 10. 2024 mit unseren Mitgliedern und vielen Kunden aus der Life Sciences Industrie in den aktiven Dialog und Austausch einzutreten. Dabei werden wir mehrere Workshops zu Themen der Digitalisierung, der Projektabwicklung, zu neuen Technologien und weiteren Zukunftsentwicklungen ausrichten. Gekürt wird unser Format durch ein begleitendes, digitales Erlebnis für die Teilnehmer.

Wir freuen uns auf das Anstehende und wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre unseres Newsletters. Bleiben Sie gesund und verfolgen Sie unsere Aktionen!



VIP3000 - from the board

Dear members of VIP3000 e.V.,

After our general members meeting is before the Lounges and our Expert Dialog.

This is how the VIP3000 year 2024 can be summarized in a nutshell.

A year in which we will continue to pursue our association goals and enrich our industry with knowledge and innovations.

This time, 45 members attended our general meeting in Bad Dürkheim in March - a record in the association's history and a sign of the relevance and added value of what we do. In addition to the usual exchange of experiences and joint learning, the agenda also included the organization of upcoming events. All in line with our association's goal of promoting technologies for the planning and realization of modern pharmaceutical production facilities and associated specialist areas, making new findings and their application known and supporting their practical implementation.

We will also be pursuing this goal at the upcoming Lounges, where we will once again be organizing a VIP3000 room with 20 of our own specialist presentations, hosting the VIP3000 action stage with six exhibitors and sending a visible signal to the sector community with our joint appearance in the VIP3000 area. We will be welcoming a total of 38 members of our VIP3000 association as exhibitors at the lounges.

This fall, we will finally come to our main event - the VIP3000 Expert Dialogue. After years of suspension, we will be resuming this popular format. We look forward to entering into active dialog and exchange with our members and many customers from the life sciences industry on 24th and 25th October 2024. We will be hosting several workshops on topics relating to digitalization, project management, new technologies and other future developments. Our format will be crowned by an accompanying digital experience for the participants.

We look forward to what we have got ahead of us and hope you enjoy reading our newsletter. Stay healthy and follow our activities!

*Ralf Gengenbach, Stefan Göstl
Vorstandsmitglieder / Board members*

Impressum

Herausgeber:

Verein Interessengemeinschaft
Pharmabau 3000 e.V.
Stefan Göstl
Vizepräsident VIP3000
E-Mail: info@vip3000.de
www.vip3000.de

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

In dieser Ausgabe:

Aus dem Vorstand / From the board	1
Termine / Dates	2
VIP3000-Award 2024 verliehen	3
Firmeninformationen / About Company	
LORENZ CONSULT Gas-Alternativen	4
PMS Andy Cowan wird zum Präsidenten	6
TRESPA Trespa® TopLab® für Reinräume	7
VTU Anlagen für „Tomorrow: Today“	9
ZAUNER Zauner Romania	10
ZETA Energieeffizientes Produktionsprozess	11
Aus den Projekten / Project Report	
DREES & SOMMER Erneuerung im laufenden Betrieb	12
Produktneuheiten / Product Innovation	
TRESPA Das Allface TV800 System	14
HOCHSCHULE / UNIVERSITY GQP® - Kontaktstudium	15
BAURECHT Nachfragepflicht des Bieters	16

Termine

VIP-Termine:

VIP3000-Experten-Dialog

24. + 25. Oktober 2024
in Hamburg

Achtung, der Termin wurde aktualisiert!



Messe-Termine:



09.– 12. 04. 2024

analytica in Munich, Germany

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



23.– 25. 04. 2024

Lounges in Karlsruhe, Germany

https://www.x4com.de/expo_lounges



10. - 14. 06. 2024

Achema in Frankfurt a. M. Germany

<https://www.achema.de/de/>



18.– 19. 09. 2024

Ilmac in Lausanne, Switzerland

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



16.– 17. 10. 2024

Lounges in Wien, Austria

<https://www.x4com.de/AustriaLounges>



26.– 28. 11. 2024

CPHI India in Delhi, India

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

VIP3000 - Event

VIP3000 - Award 2024 an der Hochschule Albstadt - Sigmaringen verliehen

VIP3000 - Award 2024 at Albstadt - Sigmaringen University presented



Das Gewinnerteam mit Petra Lubitz, Sarah Betz und Lars Rademacher (v.l.n.r.)

The winning team with Petra Lubitz, Sarah Betz and Lars Rademacher (f.l.t.r.)

In alter Tradition fand im Januar 2024 wieder der VIP3000 Award an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen statt.

Es traten dieses Jahr vor der Fachjury zwei Teams mit ihren unterschiedlichen Konzepten für Produktionsstätten gegeneinander an.

Das Gewinnerteam mit Sarah Betz, Petra Lubitz und Lars Rademacher mit der Konzeptstudie für die Planung einer Tonica Fabrik erhielt Urkunden sowie den von VIP3000 ausgelobten Preis mit 500,00 €.

Das zweite Team mit Louis Joos und Daniel Münster erstellte eine Konzept - Studie für die Planung einer Fabrik für Zahnpasta.

Im Januar 2024 präsentierten die Studenten vor ihren Kommilitonen, Prof. Dr. Enrico Grothe und Ralf Stahl, Geschäftsführer der Kemmlit Reinraum und VIP3000 Vorstandsmitglied ihre prüfungsrelevanten Studienarbeiten für den Masterstudiengang Facility and Process Design.

Prof. Dr. Enrico Grothe und Ralf Stahl lobten das Gewinnerteam. Sie hätten mit Ihrem Konzept überzeugt und das Wesentliche der Fabrikplanung erkannt.

Die Verbindung des VIP3000 zur Hochschule Albstadt-Sigmaringen besteht seit 1995. Im Jahre 2015 wurde anlässlich des 20-jährigen Jubiläums der VIP3000 Award geschaffen. Er soll die Förderung der Studenten in der Life-Science Branche unterstützen.

In keeping with tradition, the VIP3000 Award took place again in January 2024 at the Albstadt-Sigmaringen University of Applied Sciences.

This year, two teams competed against each other in front of the expert jury with their different concepts for production facilities competed against each other.

The winning team with Sarah Betz, Petra Lubitz and Lars Rademacher with the concept study for the planning of a Tonica factory received certificates and the 500 € prize offered by VIP3000.

The second team with Louis Joos and Daniel Münster created a concept study for the planning of a toothpaste factory.

In January 2024, the students presented to their fellow students, Prof Dr Enrico Grothe and Ralf Stahl, Managing Director of Kemmlit Reinraum and VIP3000 board member, presented their exam-relevant coursework for the Master's programme Facility and Process Design.

Prof Dr Enrico Grothe and Ralf Stahl praised the winning team. They had convinced with concept and recognised the essentials of factory planning.

The connection between VIP3000 and Albstadt-Sigmaringen University has existed since 1995. In 2015, on the occasion of the 20th anniversary, the VIP3000 Award was created. It is intended to support the promotion of students in the life science industry.

*Text: Ralph Stahl
Bild: Hochschule Albstadt-Sigmaringen*

*Text: Ralph Stahl
Image: Albstadt-Sigmaringen University*

Firmeninformationen / About Company

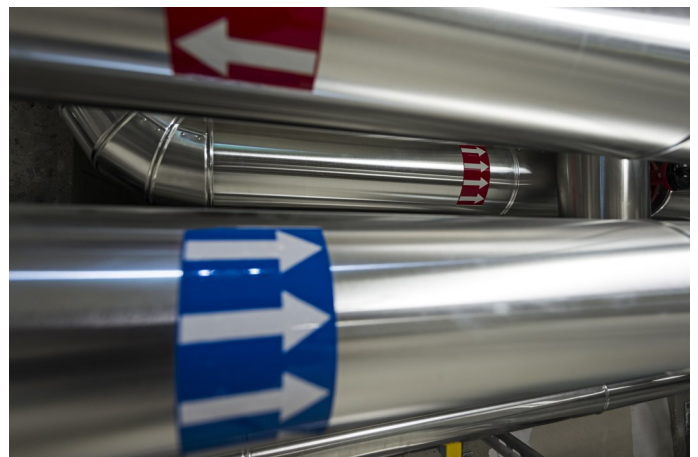
Lorenz Consult - Gas-Alternativen für die Verbesserung des Energie-Managements

Lorenz Consult - Gas Alternatives for Improving Energy Management

Der Ausstieg aus dem Gas ist derzeit immer wieder mediales Thema. Doch welche Alternativen gibt es, welche Herausforderungen sind mit diesen verbunden und was bedeutet das für die Umsetzung? Darüber und über deren Auswirkungen, beispielsweise für einen Pharma-Standort, sprachen wir mit DI Christian Lorenz, Geschäftsführer von Lorenz Consult. Das Zivilingenieurbüro verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in diesem sensiblen Bereich und ist Impulsgeber bei Pilotprojekten rund um Alternativen zu Gas und rund um den Einsatz von Wasserstoff.



The phasing out of gas is currently a recurring topic in the media. But what alternatives are there, what challenges are associated with them and what does this mean for implementation? We spoke to Christian Lorenz, Managing Director of Lorenz Consult, about this and its impact on a pharmaceutical site, for example. The civil engineering firm has decades of experience in this sensitive area and is a driving force behind pilot projects involving alternatives to gas and the use of hydrogen.



Graz, 27. Februar 2024. „Gesetzliche Vorgaben der EU, Klimawandel, Verfügbarkeit und ebenso Fragen zur Wirtschaftlichkeit sind treibende Faktoren zur Verbesserung des Energiemanagements. Als Generalplaner wissen wir, wo wir ansetzen müssen, um den Energieaufwand zu reduzieren“, erklärt Geschäftsführer DI Christian Lorenz.

Manche Lösungen wie die Wärmerückgewinnung in Lüftungsanlagen oder die Nutzung von Abwärme als Energie-Alternativen werden schon seit längerem technisch umgesetzt. Andere wiederum wie die Erzeugung von Dampf mittels Wärmepumpe oder der Einsatz von Wasserstoff als Strom-Alternative stecken noch in den Kinderschuhen. „Wir sind bei dieser Entwicklung vorne mit dabei“, so Lorenz. Das Grazer Familienunternehmen Lorenz Consult ist in vielen Bereichen der Baubranche Taktgeber und war auch beim Einsatz von Building Information Modelling (BIM) federführend.

Gas-Alternativen: Wasserstoff, Wärmepumpe & Co.

Anlagen, die Strom als Energiequelle benötigen – vorrangig Wärmepumpen –, sind derzeit die häufigsten Alternativen zu Gas. Nimmt man hier als Beispiel den Standort eines Pharma-Unternehmens an, dann kann der Strom dafür nur anteilig an diesem Standort erzeugt werden. Der Rest muss bei Energieversorgern bezogen werden. „Verbesserungen kann hier in Zukunft der Einsatz von Wasserstoff bringen. Für eine generelle Umsetzung ist es zu früh. In der Stahlindustrie wird intensiv am Einsatz von Wasserstoff als Energieerzeuger geforscht. Diese Konzepte können in weiterer Folge auch in der Pharmaindustrie eingesetzt werden“, weiß Lorenz. Denn gerade in der Pharmabranche ist Nachhaltigkeit neben Wirtschaftlichkeit, Reinheit, Sicherheit und Hygiene ein wesentlicher Faktor.

Die zentrale Frage sämtlicher Alternativen ist jene nach der Energiespeicherung. Dies trifft vor allem auf die Nutzung von Abwärme zu. Da meistens der Zeitpunkt des Anfallens der Abwärme ein anderer ist, als jener, an dem die Wärme wieder benötigt wird, ist es wichtig

Graz, February 27, 2024: "EU legal requirements, climate change, availability and also questions of economic efficiency are driving factors for improving energy management. As general planners, we know where we need to start in order to reduce energy consumption," explains Managing Director Christian Lorenz.

Some solutions, such as heat recovery in ventilation systems or the use of waste heat as an energy alternative, have been technically implemented for some time. Others, such as the generation of steam using heat pumps or the use of hydrogen as an electricity alternative, are still in their infancy. "We are at the forefront of this development," says Lorenz. The Graz-based family business Lorenz Consult is setting the pace in many areas of the construction industry and has also played a leading role in the use of Building Information Modeling (BIM).

Gas alternatives: Hydrogen, heat pumps & co.

Systems that require electricity as an energy source - primarily heat pumps - are currently the most common alternatives to gas. If we take the site of a pharmaceutical company as an example, only part of the electricity can be generated at this site. The rest has to be purchased from energy suppliers. "The use of hydrogen could bring improvements here in the future. It is too early for a general implementation. Intensive research is being carried out in the steel industry into the use of hydrogen as an energy generator. These concepts can subsequently also be used in the pharmaceutical industry," says Lorenz. After all, sustainability is a key factor in the pharmaceutical industry in particular, alongside cost-effectiveness, purity, safety and hygiene.

The central question of all alternatives is that of energy storage. This applies in particular to the use of waste heat. As the time at which the waste heat is generated is usually different from the time at which it is needed again, it is important to set up appropriate energy storage

Firmeninformationen / About Company

Lorenz Consult - Gas-Alternativen für die Verbesserung des Energie-Managements

Lorenz Consult - Gas Alternatives for Improving Energy Management



Technikzentrale in einem Pharma-Unternehmen / Technology center in a pharmaceutical company

entsprechende Energiespeicher zu errichten. „Auf diesem Gebiet wird intensiv geforscht und in den nächsten Jahren wird es bei der Energiespeicherung zu interessanten Lösungen kommen“, verspricht Lorenz.

Auch wird aktuell intensiv nach Möglichkeiten rund um die Erzeugung von Dampf mittels Wärmepumpe geforscht und daran gearbeitet. Vorerst gibt es dazu kleinere, erste Pilotanlagen.

Möglichkeiten zur Energieeinsparung

Um Energie einzusparen, muss man nicht auf die Zukunft warten: Die Einregulierungen von bestehenden Anlagen (insbesondere Lüftungsanlagen) hilft bereits jetzt. „Es ist zu überlegen, ob man die Lüftungsanlagen außerhalb der Betriebszeiten auf einen reduzierten Betrieb einstellt. Dabei ist es jedoch das rechtzeitige wieder „Hochfahren“ zu berücksichtigen, damit zu Betriebsbeginn die geforderten Betriebszustände erreicht werden“, erklärt Lorenz.

Die Nutzung von Regenwasser ist neben der Abwärme ein weiteres Gut, das kostenlos zur Verfügung steht. Das in Zisternen gesammelte Wasser kann zur Pflanzenbewässerung und als Grauwasser in der WC-Spülung verwendet werden.

*DI Christian Lorenz
Geschäftsführer von Lorenz Consult
Fotocredit: © Lorenz Consult ZT GmbH*

systems. "Intensive research is being carried out in this area and interesting solutions for energy storage will emerge in the coming years," promises Lorenz.

Intensive research is also currently being carried out into the possibilities of generating steam using heat pumps. For the time being, the first small pilot plants are in operation.

Options for saving energy

You don't have to wait for the future to save energy: adjusting existing systems (especially ventilation systems) helps right now. "It is worth considering whether to set the ventilation systems to reduced operation outside operating hours. However, it is important to ensure that they are 'ramped up' again in good time so that the required operating conditions are achieved at the start of operation," explains Lorenz.

In addition to waste heat, the use of rainwater is another resource that is available free of charge. The water collected in cisterns can be used for watering plants and as gray water for flushing toilets.

*DI Christian Lorenz
Managing Director of Lorenz Consult
Photo credit: © Lorenz Consult ZT GmbH*

Firmeninformationen / About Company

PMS - Andy Cowan wird zum Präsidenten von Particle Measuring Systems ernannt

PMS - Andy Cowan Appointed as President, Particle Measuring Systems



*Andy Cowan
Präsident von
Particle Measuring Systems
President of
Particle Measuring Systems*

1. März 2024 - Andy Cowan wurde zum Präsidenten von Particle Measuring Systems (PMS) ernannt und löst damit Mark Fleiner, Präsident von Spectris Scientific und Malvern Panalytical, ab, der ab Juli 2023 als Interimspräsident bei PMS tätig war.

Mit seiner Ernennung kehrt Andy Cowan auf vertrautes Terrain zurück, da er zuvor von Januar 2016 bis Oktober 2018 die Position des VP für Finanzen und Geschäftsentwicklung bei Particle Measuring Systems innehatte. Vor dieser neuen Aufgabe war er Präsident von Servomex, einem Schwesterunternehmen von PMS. Seine Karriere umfasst auch wichtige Funktionen bei Spectris PLC, der Muttergesellschaft von PMS und Servomex. Hier war er Interims-Geschäftsbereichsleiter und später CFO des ISD-Bereichs, wobei er seine Erfahrungen zwischen PMS und Servomex einbrachte.

Zu den vielen Verbesserungen, die unter Andys Führung bei Servomex erzielt wurden, gehörten eine deutlich verbesserte Liefertreue, ein Rekordumsatz, die Erfüllung der Gewinnerwartungen und die Verleihung von Goldauszeichnungen in internen und externen Bereichen wie SBS/Kontinuierliche Verbesserung, Gesundheit & Wohlbefinden und Nachhaltigkeit.

"Ich freue mich, nach Colorado und zu Particle Measuring Systems zurückzukehren. Das Unternehmen bietet großartige Möglichkeiten, zu wachsen und einen positiven Einfluss auf die saubere Produktion zu nehmen, während es gleichzeitig ein großartiger Arbeitsplatz ist", sagte Andy.

"Die Kombination aus Andys Branchenerfahrung und seiner Fähigkeit, das Geschäft positiv zu beeinflussen, machte ihn zur ersten Wahl für diese Position", sagte Mark Fleiner. Er fuhr fort: "Ich habe viele Jahre mit Andy zusammengearbeitet und freue mich darauf, PMS unter seiner Führung wachsen und gedeihen zu sehen, während wir daran arbeiten, die Welt sauberer, gesünder und produktiver zu machen."

*Text und Bild:
Particle Measuring Systems*

March 1, 2024 - Andy Cowan has been appointed as President at Particle Measuring Systems (PMS), taking over from Mark Fleiner, President Spectris Scientific and Malvern Panalytical, who served as Interim President at PMS starting July 2023.

Mr. Cowan's appointment marks a return to familiar territory, as he previously held the position of VP for Finance and Business Development at Particle Measuring Systems from January 2016 to October 2018. Before this new role, he served as President of Servomex, a sibling company to PMS. His career also includes significant roles at Spectris PLC, the parent company of both PMS and Servomex. Here, he was the Interim Business Group Director and later the CFO of the ISD Division, bridging his experiences between PMS and Servomex.

Amongst the many improvements under Andy's leadership at Servomex the company significantly improved on-time delivery, achieved record sales, meeting profit expectations while also celebrating Gold awards internally and externally for areas such as SBS/Continuous Improvement, Health & Wellbeing and Sustainability.

"I am excited to be returning to Colorado and Particle Measuring Systems. The company has great opportunities to grow and positively impact clean manufacturing while also being a great place to work," said Andy.

"The combination of Andy's industry experience and his ability to positively impact business made him the easy choice for this position," said Mark Fleiner. He continued, "I have worked with Andy for many years and look forward to seeing PMS grow and thrive under his leadership as we work towards making the world cleaner, healthier, and more productive."

*Text and image:
Particle Measuring Systems*

Firmeninformationen / About Company

Trespa - Trespa® TopLab® für Reinräume

Trespa - Trespa® TopLab® for Cleanrooms

Ein Reinraum ist eine abgeschlossene und hochkontrollierte Umgebung mit einem niedrigen Schadstoffgehalt wie Staub, Mikroben in der Luft, Bakterien, Aerosolpartikeln, Dämpfen und anderen Verunreinigungen.

Cleanrooms are designed to maintain extremely low levels of particulates. Cleanrooms typically have a cleanliness level quantified by the number of particles per cubic meter at a predetermined molecule measure.

Air quality and level of contamination are strictly monitored. Cleanrooms are used for scientific research and the manufacture of goods in industries where compliance with rigid codes and standards is demanded to prevent contamination of the product, for example pharmaceutical, healthcare, biotechnology and microelectronics.

Requirements for cleanrooms are among the most critical issues of several international standards. Typical standards for cleanrooms are ISO (International Organization for Standardization), US FED (United States Federal Standard), EU GMP (European Union Good Manufacturing Practice) and BS (British Standard).

When it comes to cleanroom design, contamination control is the number one priority. Choosing the right materials is therefore essential to ensure the required level of cleanliness. Worktops, but also cabinetry, wall lining and changing rooms must have excellent hygienic performance and be highly resistant to frequent cleaning and aggressive cleaning agents.

With Trespa®TopLab®PLUS and Trespa®TopLab® VERTICAL, Trespa offers a wide range of panels especially developed for cleanrooms and other high-demanding scientific, functional and laboratory environments.

Bewährte Qualität für anspruchsvolle Anwendungen



Fraunhofer - Zertifizierung der Reinraumtauglichkeit

Cleanrooms are an indispensable infrastructure for the production of numerous products and a prerequisite for maintaining high quality and product safety. They are particularly important in industries such as semiconductor manufacturing, electronics, optics, aerospace, pharmaceuticals and biotechnology.

Cleanrooms include various components that are critical to maintaining cleanliness, including filters, ceiling/wall systems, doors, fixtures, coatings, lighting and flooring. However, the presence of clean rooms alone does not guarantee sufficiently clean production.

A cleanroom is an enclosed and highly controlled environment with a low level of pollutants such as dust, airborne microbes, bacteria, aerosol particles, vapours and other contaminants.

Cleanrooms are used for scientific research and the manufacture of goods in industries where compliance with rigid codes and standards is demanded to prevent contamination of the product, for example pharmaceutical, healthcare, biotechnology and microelectronics.

Requirements for cleanrooms are among the most critical issues of several international standards. Typical standards for cleanrooms are ISO (International Organization for Standardization), US FED (United States federal standard), EU GMP (European Union Good Manufacturing Practice) and BS (British Standard).

When it comes to cleanroom design, contamination control is the number one priority. Choosing the right materials is therefore essential to ensure the required level of cleanliness. Worktops, but also cabinetry, wall lining and changing rooms must have excellent hygienic performance and be highly resistant to frequent cleaning and aggressive cleaning agents.

With Trespa®TopLab®PLUS and Trespa®TopLab® VERTICAL, Trespa offers a wide range of panels especially developed for cleanrooms and other high-demanding scientific, functional and laboratory environments.

Proven Quality for High-Demanding Applications

Fraunhofer Certification of Cleanroom Suitability

Cleanrooms are an indispensable infrastructure for the production of numerous products and a prerequisite for maintaining high quality and product safety. They are particularly important in industries such as semiconductor manufacturing, electronics, optics, aerospace, pharmaceuticals and biotechnology.

Cleanrooms include various components that are critical to maintaining cleanliness, including filters, ceiling/wall systems, doors, fixtures, coatings, lighting and flooring. However, the presence of clean rooms alone does not guarantee sufficiently clean production.

Firmeninformationen / About Company

Trespa® - Trespa® TopLab® für Reinräume

Trespa® - Trespa® TopLab® for Cleanrooms

Reinräumen allein garantiert jedoch keine ausreichend saubere Produktion. Auch die verwendeten Materialien spielen eine wichtige Rolle.

Um die Integrität von Produktionsbereichen sicherzustellen, ist es von entscheidender Bedeutung, eine objektive, praktische und umfassende Bewertung der Sauberkeitseigenschaften aller Reinraumkomponenten, -systeme und Verbrauchsmaterialien durchzuführen.

Trespa®TopLab®PLUS und Trespa®TopLab® VERTICAL wurden vom Fraunhofer-Institut hinsichtlich Folgendem getestet:

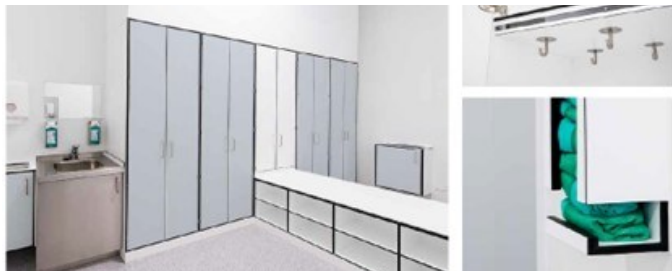
- Ausgasungsverhalten Ammoniak
- Chemische Resistenz
- Ausgasungsverhalten VOC/ SVOC
- Reinigbarkeit
- Ausgasungsverhalten anorganischer Säuren

Darüber hinaus sind Trespa®TopLab®PLUS und Trespa®TopLab® VERTICAL nach internationalen Standards in Bezug auf chemische Beständigkeit, geringe Emissionen und andere Eigenschaften getestet und zertifiziert. TopLab®-Produkte sind im Rahmen des GREENGUARD Gold-Zertifizierungsprogramms zertifiziert.

Designerfreiheit

Wer sagt, Reinräume und andere wissenschaftliche Umgebungen sollten weiß oder neutral sein?

Einzigartige Farbpalette für ultimative Gestaltungsfreiheit



Trespa®TopLab® PLUS und Trespa®TopLab® VERTICAL kombinieren funktionelle Eigenschaften wie hohe Haltbarkeit und lang anhaltende Hygiene mit einer attraktiven und zeitlosen Palette inspirierender Farben.

Trespa®TopLab® VERTICAL und Trespa®TopLab® PLUS bietet das Portfolio eine große Auswahl für diejenigen, die Labore und Reinräume schaffen möchten, die nicht nur funktional, sondern auch optisch ansprechend sind: wissenschaftliche Umgebungen mit ästhetischen Qualitäten, die das Erlebnis für Mitarbeiter und Besucher verbessern können.

Reibungslose Bearbeitbarkeit

Trespa®TopLab® PLUS und Trespa®TopLab® VERTICAL sind in verschiedenen Versionen, Stärken und Größen erhältlich. Die Platten haben einen homogenen Kern und können wie hochwertige Harthölzer bearbeitet werden, sodass sie leicht individuell angepasst und installiert werden können. Trespa®TopLab® - Platten sind ebenfalls erhältlich in großen Größen, wodurch die Fugen auf ein Minimum reduziert werden.

*Text und Bilder:
Trespa International B.V*

The materials used also play an important role.

To ensure the integrity of production areas, it is critical to conduct an objective, practical and comprehensive assessment of the cleanliness characteristics of all cleanroom components, systems and consumables.

Trespa®TopLab®PLUS and Trespa®TopLab® VERTICAL is tested from Fraunhofer Institute regarding:

- Outgassing behaviour Ammonia
- Chemical Resistance
- Outgassing behaviour VOC/ SVOC
- Cleanability
- Outgassing behaviour Inorganic Acids

Additional, Trespa®TopLab® PLUS and Trespa®TopLab® VERTICAL are tested and certified according to international standards in relation to chemical resistance, low emission and other properties. TopLab® products are certified under the GREENGUARD Gold Certification program.

Design Freedom

Who said cleanrooms and other scientific environments should be white or neutral coloured?

Unique Range of Colours for Ultimate Design



Trespa®TopLab®PLUS und Trespa®TopLab® VERTICAL combine functional properties like high durability and long-lasting hygiene with an attractive and timeless palette of inspiring colours.

Trespa®TopLab® VERTICAL and Trespa®TopLab®PLUS, the portfolio offers plenty of choice for those who want to create laboratories and cleanrooms that are not just functional but also pleasing to the eye: scientific environments with aesthetic qualities that can enhance the experience of employees and visitors.

Smooth Machinability

Trespa®TopLab®PLUS and Trespa®TopLab® VERTICAL are available in several versions, thicknesses and sizes. The panels have a homogeneous core and can be machined in the same way as high-quality hardwoods, making them easy to customise and install. Trespa®TopLab® panels are also available in large sizes, reducing seams to a minimum.

*Text and images:
Trespa International B.V.*

Firmeninformationen / About Company

VTU - VTU gestaltet Anlagen für „Tomorrow: Today“

VTU - VTU Delivering the Facilities of "Tomorrow: Today"

VTU verkörpert den Gedanken von „Tomorrow: Today“ – nicht nur als Slogan, sondern als langfristiges Versprechen und Angebot gegenüber Mitarbeitenden, Kunden, Lieferanten und Partnern, das auf Vertrauen und Zuverlässigkeit basiert. VTUs Fokus auf Innovation und Zusammenarbeit bedeutet nicht nur, die Zukunft zu visualisieren, sondern sie auch Realität werden zu lassen

und dabei als Partner zu fungieren, der die Ideen und Träume der Kunden zum Leben erweckt. VTU plant, errichtet, qualifiziert und unterstützt Kunden in jedem Schritt des Prozesses: Von der Konzeption bis zur Umsetzung werden Projekte abgeschlossen und Kunden mit Erfahrung und Fachwissen begleitet.

VTUs Mission ist es, Anlagen der Zukunft zu schaffen, die nicht nur nachhaltig, sondern auch effizient und anpassungsfähig sind. Nachhaltigkeit steht in den Projekten an erster Stelle – mit einem Fokus auf geringem Ressourcenverbrauch, reduzierten (oder null) Emissionen und der Verwendung nachhaltiger Materialien. Durch die Anwendung von Digitalisierung und Automatisierung sind die Anlagen nicht nur sicher, sondern auch zukunftsfähig und integrieren moderne Technologien sowie modulare Flexibilität, um Kundenbedürfnisse rentabel und nachhaltig zu erfüllen.

Das ultimative Ziel ist es, eine gesündere Welt zu schaffen, indem Emissionen aus der Prozessindustrie reduziert, die Abhängigkeit von den endlichen Ressourcen der Erde minimiert und geschlossene Kreisläufe gefördert werden. VTU strebt danach, eine sichere und lohnende Arbeitsumgebung in der Prozessindustrie zu schaffen und zusätzlich die Produktion lebensverbessernder und lebensrettender Produkte für zukünftige Generationen zu sichern.

Bei VTU redet man nicht nur über eine bessere Zukunft; diese wird gleich heute in jedem Projekt und jeder Partnerschaft umgesetzt.



VTU embodies the essence of "Tomorrow: Today," making it not just a slogan, but a long-time promise and offer to employees, customers, suppliers and partners built on trust and reliability. VTU's commitment to innovation and collaboration not only means envisioning the future, but making it possible by being the partner who brings customers' ideas and dreams to life, designing, building, qualifying, and supporting operations every step of the way. From conception to execution, VTU takes projects across the finish line, guiding customers by sharing insights acquired from experience and expertise.

At VTU, the mission is to enable the facilities of the future that are not only more sustainable but also efficient and adaptable. VTU's projects prioritize environmental sustainability, with a focus on low resource consumption, reduced (or zero) emissions, and the use of sustainable materials. By including digitalization and automation, the facilities are not just safe but also future-proof, incorporating next-generation technology and modular flexibility to meet customers' needs profitably and sustainably.

The ultimate goal is to create a healthier world by reducing emissions from the process industry, minimizing reliance on the earth's finite resources, and promoting circularity. VTU strives to contribute to making the process industry a safe and rewarding place to work, additionally securing the production of life-improving and life-saving products for the generations to come.

At VTU, it's not just talking about a better tomorrow, it's about building it today in every project and partnership.

*Text und Bild:
VTU Top GmbH*

*Text and image:
VTU Top GmbH*

Firmeninformationen / About Company

ZAUNER - Zauner Romania – Teil der ZAUNERGROUP

ZAUNER - Zauner Romania - Part of ZAUNERGROUP



Das Tochterunternehmen Zauner Romania ist auf die Vorfertigung von hochwertigen Rohrleitungen spezialisiert und hat sich in den letzten Jahren als einer der größten und erfolgreichsten Arbeitgeber im Industrieanlagenbau in Rumänien etabliert. Mit über 350 engagierten Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen leistet das Unternehmen einen bedeutenden Beitrag zur regionalen Wirtschaft.

Zauner Romania beherrscht die Kunst des Schweißens mit herausragender Präzision: Kleine Rohre mit einem Durchmesser von 3 cm bis hin zu imposanten 2 m großen Leitungen und modularen Rohrgestelle werden hier geschweißt. Zudem ist das Tochterunternehmen auch in zahlreiche internationale Projekte der ZAUNERGROUP involviert.



Zauner Romania ist aber mehr als nur ein Produktionsstandort. Vor einigen Jahren hat das Unternehmen in ein eigenes Trainingszentrum investiert. Hier werden lokale Fachkräfte zu hoch qualifizierten Schweißern und Schweißern ausgebildet. Darüber hinaus werden spezielle Schulungen für Monteure und Monteurinnen angeboten, um fortgeschrittene Qualifikationen in diesem Bereich zu erlangen.

Das Team von Zauner Romania ist stolz auf ihre Erfolge. Die erfolgreiche Umsetzung vieler Projekte in der Vergangenheit haben nicht nur das Fachwissen der Mitarbeiter und der Mitarbeiterinnen erweitert, sondern Zauner Romania auch zu einem zuverlässigen Partner gemacht. Und auch die Zukunft des Unternehmens ist vielversprechend, weshalb bereits weitere Investitionen geplant sind.

*Text und Bilder:
ZAUNERGROUP Holding GmbH*

The subsidiary Zauner Romania is a specialist in the prefabrication of high-quality pipelines. In the last years, it has established as one of the largest and most successful employers in industrial plant construction in Romania. With over 350 employees, the company makes a significant contribution to the regional economy.

Zauner Romania is an expert in welding with outstanding precision: small pipes with a diameter of 3 cm through to impressive 2 metre pipes and modular pipe racks are welded here. The subsidiary is also involved in numerous international ZAUNERGROUP projects.



But Zauner Romania is more than just a production site. A few years ago, the company invested in its own training centre. At this training centre, local specialists are trained to become highly qualified welders. In addition, it offers special training courses for fitters to gain advanced qualifications in this field.

The Zauner Romania team is proud of its successes. In the past, Zauner Romania's successful realisation of many projects has not only expanded the expertise of its employees, but also made it a reliable partner. And the future of the company is also promising, which is why further investments are already planned.

*Text and images:
ZAUNERGROUP Holding GmbH*

Firmeninformationen / About Company

ZETA - Mit ZETA auf dem Weg zum energieeffizienten Produktionsprozess

ZETA - With ZETA Towards an Energy Efficient Production Process



ZETA integriert Produktionssimulationen mit der INOSIM Software in den Engineering-Prozess – ein deutlicher Mehrwert sowohl beim Design und Engineering von geplanten – als auch bei der Analyse und Optimierung von bestehenden Prozessanlagen. Komplexe Systeme können dadurch wesentlich besser verstanden und verschiedene Szenarien in einer virtuellen Umgebung untersucht werden. Dadurch ist es möglich, die Designgenauigkeit zu verbessern, faktenbasierte Entscheidungen zu treffen und Kosten und Risiken zu reduzieren.

Die Zukunft gestalten - ganzheitlich und nachhaltig

ZETA wird geschätzt für seine holistische Zugangsweise und seinen ganzheitlichen Blick auf Produktionssysteme und deren Infrastruktur. Wichtige Schwerpunkte legt das Unternehmen auf die Reinraum- und Gebäudetechnik. Eine eigene Business Line unterstützt Kunden beim Erreichen ihrer Ziele in Bezug auf Dekarbonisierung und Nachhaltigkeit. Das Potential, welches in der Produktionssimulation steckt, hat man hier längst erkannt.

Energie einsparen mit Load-Based Engineering

Hans Eder, Associate Director der ZETA Business Line Sustainable Energy Solutions, veranschaulicht seine Vision mit einem Beispiel: „Lüftungsanlagen für Reinnräume sind in der Regel in Bezug auf die tatsächliche Belastung mit Partikeln stark überdimensioniert. Das führt naturgemäß zu hohen Energieverbräuchen. Wie viele Partikelemissionen es hingegen tatsächlich gibt, hängt im Wesentlichen von der Anzahl der im Reinraum anwesenden Personen ab. Mit Hilfe von Produktionssimulationen wird dargestellt, wie viel Personal zu den jeweiligen Prozessschritten im Reinraum benötigt wird. Abhängig von der Anzahl der Personen kann das Lüftungssystem nach unten reguliert werden, ohne die kritische Partikelzahl im Reinraum zu überschreiten.“

Eine weitere Möglichkeit zur Energieeinsparung sieht Hans Eder in den Heiz- und Kühlvorgängen: „Hier könnte mittels Simulationen der tatsächliche Bedarf ermittelt und eventuell durch Anpassen der Produktionsabläufe verringert werden.“

Mehr Infos:



Text und Bilder:
ZETA

ZETA integrates production simulations into the engineering process, providing significant added value for both the design and engineering of planned processes as well as the analysis and optimization of existing process plants. This allows for better understanding of complex systems to examination of different scenarios in a virtual environment. Consequently, design accuracy is improved, fact-based decisions can be made, and costs and risks are reduced.

Shaping the future in a holistic and sustainable way

ZETA is valued for its holistic approach and its comprehensive view of production systems and their infrastructure. The company places particular emphasis on cleanroom and building technology. A dedicated business line supports customers in achieving their decarbonization and sustainability goals. Here, the potential of production simulation has long been recognized.

Saving energy with load-based engineering

Hans Eder, Associate Director of the ZETA Sustainable Energy Solutions business line, illustrates his vision with an example: "Ventilation systems for cleanrooms are usually greatly oversized in relation to the actual particle load. This naturally leads to high energy consumption. However, how many particle emissions there actually are, depends largely on the number of people present in the cleanroom. Production simulations are used to show how many people are required for each process step in the cleanroom. Depending on the number of staff, the ventilation system can be regulated downwards without exceeding the critical particle count in the cleanroom."

Hans Eder sees a further possibility for saving energy in the heating and cooling processes: "Here, simulations could be used to determine the actual demand and possibly reduce it by adapting the production processes."

More information:



Text and images:
ZETA

Aus den Projekten / Project Report

DRESO - Best Practice: Wie Drees & Sommer bei der Lindopharm GmbH eine komplette Erneuerung der Gebäudeautomation im laufenden Betrieb erfolgreich umgesetzt hat

DRESO - Best Practice: How Drees & Sommer Successfully Implemented a Complete Renewal of the Building Automation System at Lindopharm GmbH during Ongoing Operations



Innerhalb von nur zwei Jahren ist es Drees & Sommer gelungen, die komplette Gebäudeautomation des Kunden Lindopharm GmbH am Standort Hilden im laufenden Betrieb erfolgreich auszutauschen.

Unser langjähriger Kunde Lindopharm GmbH kam im Juli 2019 auf uns zu und beauftragte uns damit, die Gebäudeautomation zu erneuern sowie einen teilweisen Umbau der Lüftungs- und Kältetechnischen Anlagen mit Schnittstellen zu den Reinräumen durchzuführen. Soweit eine klassische Aufgabe, allerdings mit der besonderen Schwierigkeit, dass dies alles während der laufenden Pharmaproduktion stattfinden musste. Diese Prämisse machte das Projekt zu einer kniffligen Herausforderung, bei der größte Sorgfalt geboten war.

Zum Zeitpunkt der Beauftragung war ein Großteil der vorhandenen Gebäudeautomation bereits abgekündigt, sodass Ersatzteile daher nicht mehr verfügbar waren. In der Folge kam es bereits zu Produktionsausfällen. Sofort bildete Drees & Sommer eine eigens für Lindopharm ausgewählte Task Force, welche die Themen Gebäudeautomation, mechanische Anlagen im Pharmabereich, Qualitätssicherung und die Betreuung des EMS-Tools optimal abbilden konnte. Nach eingehender Bestandsaufnahme und Workshops mit dem Nutzer

Within just two years, Drees & Sommer has successfully replaced the entire building automation system of its customer Lindopharm GmbH at its Hilden site during ongoing operations.

Our long-standing customer Lindopharm GmbH approached us in July 2019 and commissioned us to renew the building automation system and carry out a partial conversion of the ventilation and cooling systems with interfaces to the clean rooms. So far a classic task, but with the particular difficulty that this all had to take place during ongoing pharmaceutical production. This premise made the project a tricky challenge that required the utmost care.

At the time of commissioning, a large part of the existing building automation system had already been discontinued, meaning that spare parts were no longer available. This had already resulted in production downtime. Drees & Sommer immediately formed a task force specially selected for Lindopharm, which was able to optimally map the issues of building automation, mechanical systems in the pharmaceutical sector, quality assurance and support for the EMS tool. After an in-depth assessment and workshops with the user,

Aus den Projekten / Project Report

DRESO - Best Practice: Wie Drees & Sommer bei der Lindopharm GmbH eine komplette Erneuerung der Gebäudeautomation im laufenden Betrieb erfolgreich umgesetzt hat

DRESO - Best Practice: How Drees & Sommer Successfully Implemented a Complete Renewal of the Building Automation System at Lindopharm GmbH during Ongoing Operations

stand schnell ein valides Lösungskonzept, welches auf dem Einsatz eines datenbasierten Bauqualitätsmanagements fußt. Auf dem Weg zur Lösungsfindung haben wir eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, Anlagen- und Funktionsbeschreibungen sowie ein vollumfängliches Bauablaufkonzept erstellt, Strategien zur Sicherung der Qualität im Rahmen der Vergabe ausgearbeitet und ein Inbetriebnahmekonzept aufgestellt, nach welchem wir die spätere Inbetriebnahme dann auch ausgeführt haben.

Letztlich installierten wir ein Schnittstellenmodul, welches uns die vollständige Datenhoheit über das gesamte GA-System bereits vor der Inbetriebnahme und Programmierung übergab. Natürlich ist es unnötig zu erwähnen, dass dies ausschließlich auf Grund der guten und bereits sehr langen Kundenbeziehung überhaupt eingesetzt werden konnte, denn die Installation des Devices ermöglichte uns Aufzeichnungen aller BACnet-Daten und Speicherung in der Daten-Cloud. Infolge dessen konnten wir sämtliche Daten einlesen und mit unserem eigens entwickelten Drees & Sommer EMS-Tool unmittelbar auswerten. Diese Echtzeit-Datenanalyse versetzte uns in die Lage, auch auf die immer wieder aufgetretenen Herausforderungen während des Umbaus des Betriebes jederzeit schnell, pragmatisch und zielorientiert gemeinsam mit den ausführenden Firmen eingehen zu können und diese ergebnisorientiert zu lösen.

Die klar zu benennenden Mehrwerte dieses Lösungsansatzes sind der vorab prüfbare Probetrieb, welcher zu einer sicheren Inbetriebnahme führt, sowie die detaillierte Dokumentation des Baufortschritts. Als positiven Nebeneffekt hat sich durch den bedarfsgerechten Betrieb nach dem Umbau ein Einsparpotenzial von ca. 15 % der Energiekosten für Kälte- und Lüftungsanlagen für ergeben.

Wir sind stolz darauf, das Projekt mit ca. 4.000 aufgeschalteten Datenpunkten, sechs Schaltschränken und zehn Unterverteilungen und Feldverteilern so erfolgreich und ohne Produktionsausfälle abgeschlossen zu haben und unseren Kunden Lindopharm so zu einem reibungslosen Weiterbetrieb verholfen zu haben.

Text: Drees & Sommer
Bild: © Lindopharm GmbH

a valid solution concept was quickly developed, which was based on the use of data-based building quality management. On the way to finding a solution, we carried out a feasibility study, created system and functional descriptions as well as a comprehensive construction process concept, developed strategies to ensure quality as part of the contract award and drew up a commissioning concept, according to which we then carried out the subsequent commissioning.

Finally, we installed an interface module that gave us complete data sovereignty over the entire building automation system even before commissioning and programming. Needless to say, this was only possible because of the good and long-standing customer relationship, as the installation of the device enabled us to record all BACnet data and store it in the data cloud. As a result, we were able to read in all the data and analyze it immediately using our specially developed Drees & Sommer EMS tool. This real-time data analysis enabled us to respond quickly, pragmatically and in a goal-oriented manner to the challenges that repeatedly arose during the conversion of the plant at any time together with the companies carrying out the work and to solve them in a results-oriented manner.

The clearly identifiable added values of this solution approach are the trial operation that can be tested in advance, which leads to safe commissioning, as well as the detailed documentation of the construction progress. As a positive side effect, the demand-driven operation after the conversion has resulted in potential savings of around 15 % on energy costs for refrigeration and ventilation systems.

We are proud to have completed the project with approx. 4,000 connected data points, six switch cabinets and ten sub-distribution boards and field distributors so successfully and without any production downtime, thus helping our customer Lindopharm to continue operating smoothly.

Text: Drees & Sommer
Image: © Lindopharm GmbH

Produktneuheit / Product Innovation

Trespa - Vorstellung des Allface TV800 Systems für Trespa® TopLab® VERTICAL

Trespa - Introducing the Allface TV800 system for Trespa® TopLab® VERTICAL

Das Allface TV800 ist ein verdecktes mechanisches Installations-system, das ausschließlich für Trespa®TopLab® VERTICAL entwickelt wurde.

Trespa® TopLab® VERTICAL wurde speziell für Wandverkleidungslösungen im Innenbereich entwickelt. Diese mit Trespas proprietärer Electron Beam Curing (EBC)-Technologie hergestellten Platten setzen einen neuen Standard für Haltbarkeit, chemische Beständigkeit und Farbstabilität.

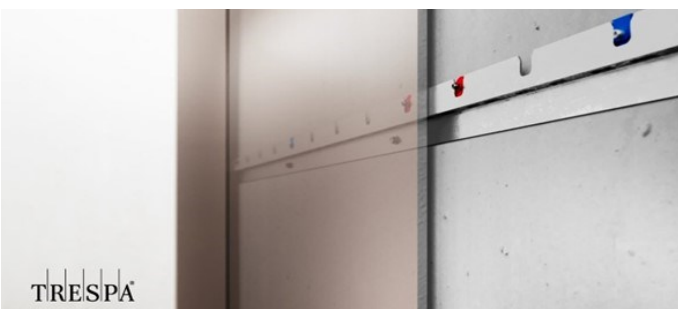
Das Allface TV800-System, das durch die Zusammenarbeit von Allface und Trespa entwickelt wurde, ermöglicht eine schnelle und einfache Installation und Demontage, was zu Zeit- und Kosteneinsparungen führt. Der Komfort erstreckt sich auch auf den Zugriff auf die Infrastruktur hinter dem Panel, wodurch die Wartung zum Kinderspiel wird. Das TV800-System eignet sich in Kombination mit Trespa®TopLab® VERTICAL Platten für anspruchsvollste Umgebungen.

- **Schnelle und einfache Installation**

Allface TV800 bietet eine einfache, praktische Lösung zum Entfernen und Neuinstallieren von Paneelen und ermöglicht einen einfachen Zugang zu der Infrastruktur, die sich hinter einer optisch ansprechenden Oberfläche verbirgt.

- **Einfache Komponenten**

Allface TV800 ist eine einfache Lösung, die außergewöhnliche Leistung bietet. Dieses robuste System besteht aus horizontalen Trägerschienen aus Aluminium mit strategisch über die Trespa HPL-Platte verteilten Gleit- und Positionierungshülsen und wurde auf seine Leistung in den anspruchsvollsten Umgebungen getestet.



Zuverlässige Partnerschaft mit Allface

Allface ist ein innovativer und serviceorientierter Lösungsanbieter für smarte Verbindungstechnik. Aufgrund jahrelanger Erfahrung und Engagement für strenge Tests und kontinuierliche Innovation wurde Allface ausgewählt, mit Trespa bei der Entwicklung dieses Systems zusammenzuarbeiten und eine All-in-One-Lösung mit herausragender Leistung, Langlebigkeit und Benutzerfreundlichkeit auf den Markt zu bringen.

Weitere technische Informationen zum Allface TV800 Systems finden Sie unter [Trespa.Info](#).

*Bilder und Informationen:
Trespa International B.V.*

The Allface TV800 is a concealed mechanical installation system designed exclusively for Trespa®TopLab® VERTICAL panels.

Trespa® TopLab® VERTICAL panels are specifically designed for interior wall cladding solutions. Manufactured using Trespa's proprietary Electron Beam Curing (EBC) technology, these panels set a new standard for durability, chemical resistance, and colour stability.

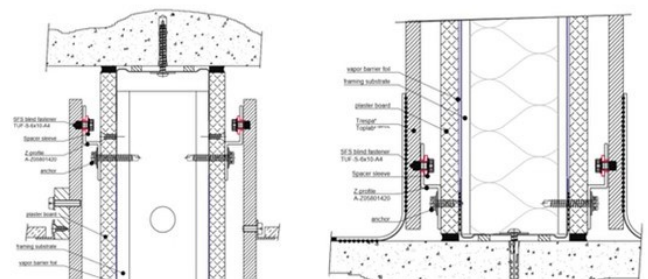
The Allface TV800 system, crafted through a collaboration of expertise between Allface, and Trespa, offers quick and easy installation and removal, resulting in time and cost savings. Its convenience extends to accessing infrastructure behind the panel, making maintenance a breeze. The TV800 system in combination with Trespa®TopLab® VERTICAL panels is suitable for demanding environments.

- **Quick and easy installation**

Allface TV800 provides a simple, convenient solution for removing and reinstalling panels, allowing easy access to the infrastructure hidden behind a visually appealing finish.

- **Simple componentry**

Allface TV800 is a simple solution that offers exceptional performance. Comprised of aluminium horizontal carrier rails with sliding and positioning sleeves strategically placed across the Trespa HPL panel, this robust system is tested to perform in the most demanding environments.



Reliable partnership with Allface

Allface is an innovative and service-oriented provider of solutions for smart fastening technology. With years of experience and dedication to rigorous testing and continued innovation, Allface was selected to partner with Trespa in the creation of this system, bringing to market an all-in-one solution with outstanding performance, longevity, and ease of use.

More technical information about Allface TV800 system you can find at [Trespa.Info](#).

*Pictures and information:
Trespa International B.V.*

Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Kontaktstudium GQP® - berufliche Weiterbildung im Pharmaumfeld jetzt in verschiedenen Stufen

GQP® Contact Study Programme - Professional Development in the Pharmaceutical Environment Now Available at Various Levels

Schon seit dem Jahr 2007 wird das Kontaktstudium GQP® Good Quality Practice in einer Kooperation von PTS Training Service und der Hochschule Albstadt-Sigmaringen angeboten. Hierbei handelt es sich um ein modular aufgebautes, berufs begleitendes Weiterbildungsprogramm nach dem baden-württembergischen Landeshochschulgesetz § 31 Abs. 5 für Personen aus dem Pharmaumfeld. Das Kontaktstudium GQP® hat einen Gesamtumfang von 8000 Bildungspunkten (BP), bestehend aus 36 Tagen (4500 BP) in Pflichtmodulen, 2500 BP in Wahlpflichtmodulen sowie einer Abschlussarbeit (1000 BP). Ein hohes Qualitätsniveau wird durch professorale Modulverantwortliche und einen Curriculausschuss sichergestellt. Die Leitung des Curriculausschusses obliegt Prof. Dr. Andreas Schmid, Prodekan der Fakultät Life Sciences der Hochschule Albstadt-Sigmaringen.

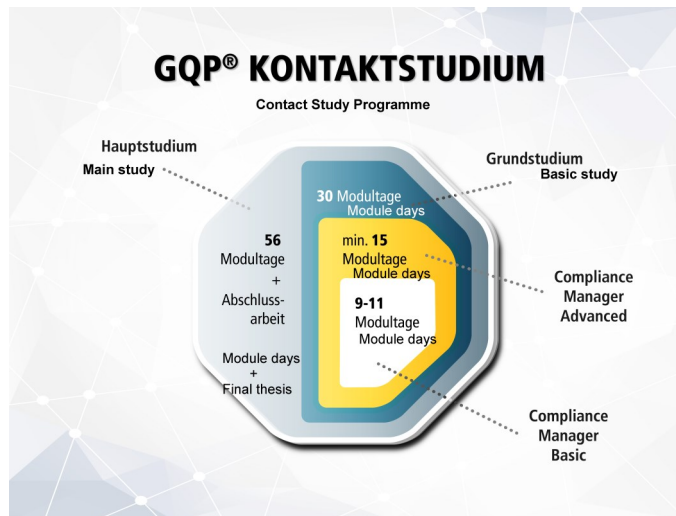
Nach über 15 Jahren gemeinsamer erfolgreicher Kooperation wurde nun das Kontaktstudium GQP® weiterentwickelt. „Im Dialog mit den Modulverantwortlichen der Hochschule wurde ein Stufenmodell integriert, das Interessentinnen und Interessenten den Einstieg erleichtern und die Attraktivität des Angebots weiter steigern soll“ erläutert Reinhard Schnettler, Geschäftsführer von PTS Training Service. Mit einem modularen Aufbau kann man Schritt für Schritt von einem zertifizierten Abschluss zum anderen, bis zum kompletten Kontaktstudium, gelangen. Für die erste Stufe, den Compliance Manager Basic sind sechs Fokus-Gebiete vordefiniert (GMP, Computervalidierung, Qualitätskontrolle, Hygiene, Auditor und Wirkstoffe), welche alle mindestens zwei Themenbereiche und ca. zehn Tage bzw. 1250 BP umfassen. Für den Compliance Manager Advanced sind mindestens sechs weitere Modultage zu leisten (750 BP), bis ein Minimum von 2000 BP erreicht ist. Stufe 3 ist das Grundstudium des Kontaktstudiums GQP®, bestehend aus sechs vorgeschriebenen Pflichtmodulen aus dem Kontaktstudium, mit einer Teilnahmedauer von 30 Tagen (3750 BP). Somit ist man bereits auf halbem Weg zum vollen Kontaktstudium GQP®, der finalen Stufe 4. In diesem besteht ergänzend die Möglichkeit sich Leistungen aus der bisherigen Berufspraxis bis maximal 3000 BP anrechnen zu lassen.

Auch der Qualitätssicherungsprozess für die Module wurde weiterentwickelt. Der Curriculausschuss tagt in der Regel mindestens einmal pro Jahr und entscheidet über die Aufnahme neuer Module. „Alle Modulhalte unterliegen einer initialen Bewertung durch die Modulverantwortlichen, sowie einem Revisionsprozess bei Änderungen“, erläutert Andreas Schmid. „Die Modulverantwortlichen können zudem bei signifikanten Neuerungen im Fachgebiet (wie z. B. regulatorischen Änderungen) Anpassungen der Modulhalte anregen.“

Mehr Infos finden Sie hier:



Prof. Dr. Andreas Schmid
Prodekan Fakultät Life Sciences
Abbildung: Hochschule Albstadt-Sigmaringen



The GQP® Good Quality Practice contact study programme has been offered in cooperation between PTS Training Service and Albstadt-Sigmaringen University of Applied Sciences since 2007. This is a modular, part-time continuing education programme for people from the pharmaceutical industry in accordance with paragraph 31 section 5 of the Baden-Württemberg State Higher Education Act. The GQP® contact study programme has a total scope of 8000 educational points (BP), consisting of 36 days (4500 BP) in compulsory modules, 2500 BP in compulsory

elective modules and a final thesis (1000 BP). A high level of quality is ensured by professorial module supervisors and a Curricular Committee. The Curricular Committee is headed by Prof Dr Andreas Schmid, Vice Dean of the Faculty of Life Sciences at Albstadt-Sigmaringen University of Applied Sciences.

After more than 15 years of successful cooperation, the GQP® contact study programme has now been further developed. "In dialogue with the module supervisors at the university, a step-by-step model has been integrated to make it easier for interested persons to get started and to further increase the attractiveness of the programme," explains Reinhard Schnettler, Managing Director of PTS Training Service. With a modular structure, it is possible to progress step by step from one certified qualification to another, right up to the complete contact study programme. For the first level, the Compliance Manager Basic, six focus areas are predefined (GMP, computer validation, quality control, hygiene, auditor and active substances), each comprising at least two subject areas and approx. ten days or 1250 BP. For the Compliance Manager Advanced, at least six further module days must be completed (750 BP) until a minimum of 2000 BP is achieved. Level 3 is the basic degree of the GQP® contact study programme, consisting of six prescribed compulsory modules from the contact study programme, with a participation period of 30 days (3750 BP). This means that you are already halfway through the full GQP® contact study programme, the final level 4, where you also have the opportunity to have achievements from your previous professional practice credited up to a maximum of 3000 BP.

The quality assurance process for the modules has also been further developed. The Curricular Committee usually meets at least once a year and decides on the inclusion of new modules. "All module content is subject to an initial assessment by the module supervisors, as well as a revision process in the event of changes," explains Andreas Schmid. "The module supervisors can also suggest adjustments to the module content in the event of significant innovations in the subject area (such as regulatory changes)."

For more information: .



Prof. Dr. Andreas Schmid
Vice Dean Faculty Life Sciences
Illustration: Albstadt-Sigmaringen University

Baurecht

Nachfragepflicht des Bieters bei unklarer Leistungsbeschreibung

Bidder's Duty to Inquire in the Event of Unclear Specifications

Je größer ein Bauvorhaben ist, desto komplexer ist es, ein richtiges Leistungsverzeichnis zu erstellen, das die mit dem Bauherrn zu vereinbarenden Leistungen auch wirklich unmissverständlich, vollständig und technisch richtig umfasst. Der wegen laufender Finanzierungskosten hohe Zeitdruck, unter dem größere Bauvorhaben regelmäßig abgewickelt werden, tut sein Übriges dazu, dass teilweise auf Basis nicht vollständig durchgeplanter Bauvorhaben schon unfertige Leistungsverzeichnisse oder Standard-Leistungsverzeichnisse auf dem Markt gegeben werden, obwohl auch für den Bauherrn klar ist, dass diese nicht vollständig auf das Bauvorhaben abgestimmt sind.

Solche derart früh in den Markt gegebene Ausschreibungen erhöhen den Aufwand der Bieter dahingehend, Planung und Leistungsverzeichnisse zu überprüfen, um eigene Kostensicherheit im Falle der Beauftragung haben, erheblich. Dieser Aufwand schreckt jedenfalls in Zeiten hoher Auslastung von Bauunternehmen unnötig viele Bieter ab und führt darüber letztlich wegen einer Verknappung der Bieterschaft wieder zu Verteuerungen.

Grundsätzlich ist die Übersendung eines Leistungsverzeichnisses durch den Auftraggeber juristisch betrachtet eine „*invitatio ad offerendum*“, also eine Aufforderung an den Bieter, ein Angebot an den Bauherrn, basierend auf dem Leistungsverzeichnis abzugeben, welches dieser dann annehmen kann oder auch nicht. Der Bieter soll sich also binden, wohingegen der Bauherr sich vorbehält, nachträglich zu entscheiden, welchen Bieter er beauftragt. Diese „*invitatio ad offerendum*“ ist eine willenserklärungsähnliche Äußerung des Bauherrn. Grundsätzlich sind Willenserklärungen nach dem Empfängerhorizont auszulegen, also so, wie ein verständiger Bieter die Aufforderung zur Angebotsabgabe bezüglich einer konkreten Leistungsposition vernünftigerweise verstehen darf.

Natürgemäß entsteht durch die vorzeitige Herausgabe von Leistungsverzeichnissen für noch nicht fertiggestellte Planungen ein größerer Umfang an Unklarheiten, als es der Fall wäre, wenn das Leistungsverzeichnis auf Basis einer fertiggestellten Planung erfolgt.

Das OLG Schleswig vom 09.12.2022, Az. 1 U 29/21 hatte nun in einem Rechtsstreit darüber zu entscheiden, ob der Bieter bei unklarer Leistungsbeschreibung eine Nachfragepflicht hat, oder ob er sich die für ihn günstigste Auslegungsvariante mehrdeutiger Leistungspositionen zu Eigen machen darf.



Das OLG erlegt dem Bieter eine weitgehende Nachfragepflicht bei unklarer Leistungsbeschreibung auf. Es vertritt die Ansicht, dass der Bieter eine kalkulatorisch unklare Leistungsbeschreibung nicht einfach hinnehmen darf, sondern sich bei daraus ergebenden Zweifelsfragen vor Angebotsabgabe Aufklärung schaffen muss.

Das gelte insbesondere dann, wenn sich für den Bieter aus der Leistungsbeschreibung die Bauausführung in bestimmter Weise nicht mit hinreichender Klarheit ergibt, er darauf bei der Kalkulation aber maßgeblich abstellen will. Das OLG konstatiert, dass der Bieter, wenn ihm die überlassenen Unterlagen für eine zuverlässige Kalkulation nicht ausreichen nicht ins Blaue hinein mit der für ihn günstigsten Ausführungsvariante kalkulieren darf.

The larger a construction project is, the more complex it is to draw up a correct bill of quantities that really covers the services to be agreed with the client in an unambiguous, complete and technically correct manner. The high time pressure due to ongoing financing costs, under which larger construction projects are regularly carried out, also contributes to the fact that unfinished bills of quantities or standard bills of quantities are sometimes placed on the market on the basis of incompletely planned construction projects, although it is also clear to the client that these are not fully tailored to the construction project.

Such tenders placed on the market at such an early stage considerably increase the effort required by bidders to check the planning and specifications in order to have their own cost certainty in the event of an order being placed. In any case, this effort unnecessarily deters many bidders in times of high capacity utilization of construction companies and ultimately leads to price increases due to a shortage of bidders.

In legal terms, the sending of a bill of quantities by the client is basically an "*invitatio ad offerendum*", i.e. a request to the bidder to submit an offer to the client based on the bill of quantities, which the client can then accept or not. The bidder should therefore commit himself, whereas the client reserves the right to decide subsequently which bidder to commission. This "*invitatio ad offerendum*" is a declaration of intent on the part of the client. In principle, declarations of intent are to be interpreted according to the recipient's horizon, i.e. as a reasonable bidder may reasonably understand the invitation to tender with regard to a specific service item.

Naturally, the premature issue of specifications for plans that have not yet been completed results in a greater degree of ambiguity than would be the case if the specifications were issued on the basis of a completed plan.

The OLG Schleswig of 09.12.2022, Ref. 1 U 29/21 now had to decide in a legal dispute whether the bidder has an obligation to inquire in the event of unclear specifications or whether he may adopt the most favorable interpretation variant of ambiguous service items.



The OLG imposes a far-reaching obligation on the bidder to make inquiries in the event of unclear specifications. It is of the opinion that the bidder may not simply accept an imprecise description of services, but must clarify any resulting doubts before submitting a bid.

This applies in particular if the bidder does not have sufficient clarity about the construction work from the specifications, but wishes to base the calculation on this. The OLG states that if the documents provided are not sufficient for a reliable calculation, the bidder may not calculate in the blue with the most favorable execution variant for him.

Baurecht

Nachfragepflicht des Bieters bei unklarer Leistungsbeschreibung

Bidder's Duty to Inquire in the Event of Unclear Specifications

Was sind die praktischen Konsequenzen dieser Entscheidung?

Während sich Bauherrenvertreter in Folge des Urteils häufig die Hände reiben können, weil ungenaue oder gar schlampige Ausschreibung vertraglich seltener als zuvor zu berechtigten Nachforderung der ausführenden Firma führen können, ergibt sich diese Konsequenz außerhalb des konkreten Vertrags im Grunde nicht.

Denn für jeden Bieter folgt aus der Entscheidung des OLG Schleswig, dass er einen erhöhten Aufwand hat, dass Leistungsverzeichnis und die diesem zugrundeliegende Planung inhaltlich nachzuvollziehen, um hinreichend sicher zu erkennen, was der Ausschreiber richtigerweise mit dem Leistungsverzeichnis Text als Werkerfolg erreichen will. Das verlagert einen Teil der Planungslast vom Bauherrn bzw. dessen Planer hin zu den ausführenden Firmen. Dass derartige Überprüfungen und Risikoübernahmen durch ausführende Firmen natürlich nicht kostenlos zu haben sind, ergibt sich aus den Grundsätzen der Marktwirtschaft. Im Ergebnis werden sich höhere Angebotspreise ergeben, wenn der Bieter damit rechnen muss, höherwertige Leistungen erbringen zu müssen, als er nach seinem Verständnis des Leistungsverzeichnisses meinte, zu schulden.

Um nun wiederum einer solchen Verteuerung von Angebotspreisen tendenziell entgegen zu wirken, hat der Bauherr seinerseits im Grunde die Obliegenheit, erst mit einer ausgegorenen, weitestgehend fertiggestellten Planung in die Erstellung von Leistungsverzeichnissen überzugehen, damit diese auch exakt, eindeutig verständlich und vollständig abgefasst werden können.

Eine qualitativ ausgegorene Planung braucht aber natürlich Zeit. Und sie muss auch so vergütet werden, dass die Erbringung einer solchen durchdachten Leistung möglich ist. Ein Bauherr ist also gut beraten, angemessene Vergütung für versierte und erfahrene Fachplaner in die Hand zu nehmen und einen realistischen Zeitplan vorzugeben bzw. zu akzeptieren. Normalerweise wird sich das am späteren Objekt auszahlen, an dem Ausbleiben von Baumängeln und dem Unterbleiben von Produktionsausfällen. Verkürzt gesagt: Qualität kostet eben. Zeit und Geld.

*RA Dipl.-Ing. Sebastian Heene
Fachanwalt für Bau -und Architektenrecht
justitia PartGmbH
Rechtsanwälte + Bauingenieure*

What are the practical consequences of this decision?

While client representatives can often rub their hands in glee as a result of the ruling, because inaccurate or even sloppy tendering can lead to justified additional claims by the executing company less often than before, this consequence does not really arise outside of the specific contract.



This is because it follows from the decision of the Higher Regional Court of Schleswig that every bidder has to make an increased effort to understand the content of the specifications and the planning on which they are based in order to recognize with sufficient certainty what the tenderer correctly wants to achieve with the specifications text as the success of the work. This shifts part of the planning burden from the client or its planner to the executing companies. The fact that such checks and the assumption of risk by contractors are naturally not free of charge is a result of the principles of the market economy. As a result, bid prices will be higher if the bidder must expect to have to provide higher quality services than he

thought he owed according to his understanding of the specifications.

In order to counteract such an increase in tender prices, the client, for his part, is basically obliged to wait until the planning has been fully developed and largely completed before drawing up the specifications, so that these can be drawn up precisely, clearly and completely.

However, high-quality planning naturally takes time. And it must also be remunerated in such a way that the provision of such a well thought-out service is possible. A client is therefore well advised to pay an appropriate fee for experienced specialist planners and to set or accept a realistic schedule. Normally, this will pay off in the end, in the absence of construction defects and production losses. In short: quality costs money. Time and money.

*RA Dipl.-Ing. Sebastian Heene
Specialist lawyer for construction and architectural law
justitia PartGmbH
Rechtsanwälte + Bauingenieure*