

**ESTRICH WISSEN**

**ESTRICH ENERGIZED BY**

**LANXESS**  
Energizing Chemistry

**Calciumsulfatestriche: Regionale Unterschiede und Problemlösungen**

**SONDERDRUCK**

# CALCIUMSULFAT- ESTRICHE: REGIONALE UNTERSCHIEDE UND PROBLEMLÖSUNGEN



■ Für Estriche mit zuverlässig hoher Qualität ist die optimale Rezeptur sehr wichtig. Experten von LANXESS helfen bei der Entwicklung – bis hin zur Erarbeitung des besten Mischprogramms.



■ Fugen werden nicht nur aus ästhetischen Gründen als störend empfunden: Sie können, wenn sie unter Belastung ausbrechen, auch schnell zu Reklamationsfällen werden. Calciumsulfatestriche räumen mit diesem Problem auf: Sie lassen sich großflächig fugenlos verarbeiten.



■ Bei der Entwicklung optimaler Estrichmischungen sollte der Rohstofflieferant immer auch auf regionale Besonderheiten der Verlegetechnik eingehen. Sorgfältig aufeinander abgestimmte Zusatzmittel und Zusatzstoffe schaffen hier die nötige Sicherheit.

## Das Salz in der Suppe

Die Eigenschaften von Calciumsulfatestrichen lassen sich durch den gezielten Zusatz spezieller Additive noch weiter verbessern und an spezielle Einsatzanforderungen anpassen. Mit Additiven von LANXESS, wie Anhydur® pro, Mebofix® pro, Meborapid® pro, Mebodur® pro und Mebonit® pro, verfügt der Anwender über eine ganze Palette wertvoller, aufeinander abgestimmter Zusatzmittel. Diese erlauben zum Beispiel Wassereinsparungen zur Erhöhung von Druck- und Biegezugfestigkeiten oder verbessern das Wasserrückhaltevermögen, plastifizieren den Mörtel, erleichtern die Pumpfähigkeit oder verbessern die Verarbeitbarkeit beim Abziehen und Glätten. Von der Entwicklung geeigneter Rezepturen bis hin zur Erarbeitung optimaler Mischprozeduren helfen die Mitarbeiter des LANXESS Anhydrit-Teams und beraten den Anwender bei Bedarf in allen Estrichfragen!

## Dipl.-Ing. Michael Witte, LANXESS Deutschland GmbH, Leverkusen

Wer heute in Deutschland, in Österreich und der Schweiz ein neues Wohn- oder Bürogebäude betritt, schreitet statistisch gesehen bereits in einem von drei Fällen über Böden auf Calciumsulfat-Basis. Denn Calciumsulfatestriche sind nicht nur Garant für reklamationfreie Bodenaufbauten, sondern zugleich universelle Baustoffe, die sich ausserordentlich flexibel an gewachsene, regionale Besonderheiten in der Verlegetechnik anpassen lassen – wie die tägliche Arbeit des Anhydrit-Teams der LANXESS Deutschland GmbH belegt.

Der Boden ist zwar ein eher unauffälliges, gleichwohl aber ohne Zweifel eines der wichtigsten Bauteile eines Gebäudes. Der Estrich muss in den rund 60 Jahren seines Lebens schließlich ganz erhebliche Belastungen über sich ergehen lassen und seine Aufgabe trotzdem immer perfekt erfüllen, denn ein vorzeitiger Austausch wäre sehr kostspielig. In den letzten Jahrzehnten sind aber nicht nur die technischen, sondern auch die ästhetischen Ansprüche an einen Boden gestiegen: Während Mitte des vergangenen Jahrhunderts noch eher die Zweckmäßigkeit die Wahl des Baustoffs bestimmte, wurde die Fläche unter unseren Füßen nach und nach auch von Architekten nicht mehr nur als „stummes“ Bauteil begriffen, sondern als wichtiges Gestaltungselement, das vollwertig in das Raumkonzept eingeht. Dehnungsfugen, bei „klassischen“ Zementestrichen gang und gäbe, werden zunehmend nicht nur als Reklamationsfällen, sondern auch optisch als störend empfunden.

Die wachsenden Qualitätsansprüche führten dazu, dass sich seit den 60er Jahren ein weiterer Estrich-Werkstoff etablieren

konnte, der mit einigen der Nachteile zementbasierter Estriche aufräumt: Synthetischer Calciumsulfatbinder, oder „Anhydritbinder“ genannt. Dieses Bindemittel, das auf Basis des bei der Flusssäureproduktion als Nebenprodukt anfallenden synthetischen Anhydrits hergestellt wird, kommt mehr und mehr zur Herstellung sowohl von Fließestrichen als auch ihrer konventionellen Pendanten zum Einsatz. Mittlerweile liegt der Marktanteil konventionell gefertigter Calciumsulfatestriche in Deutschland in einer Größenordnung von zehn Prozent – das entspricht 50.000 Quadratmetern pro Tag, mit steigender Tendenz. Calciumsulfatestriche insgesamt machen derzeit rund 40% des Estrichmarkts in Deutschland aus. Da es sich bei diesen Estrichen jedoch um einen immer noch vergleichsweise jungen Werkstoff handelt, sind sie in Deutschland immer noch recht ungleichmäßig breit vertreten.

### **Hochburg Rhein-Main-Gebiet**

Früher wurde „Synthetischer Anhydritbinder“ aus Leverkusen – dem Ort der Herstellung – vor allem über den Rhein verschifft. So ist zu erklären, dass dieser synthetische Calciumsulfatbinder heute entlang der Rheinschiene am häufigsten verbreitet ist. Seinen größten Marktanteil hat er derzeit in den Ballungsräumen Mitteldeutschlands. Im Rhein-Main-Gebiet etwa besteht bereits jeder fünfte Quadratmeter Gebäudeboden aus konventionellem Calciumsulfatestrich auf Basis von LANXESS Calciumsulfatbinder. Hier hat sich der Binderabsatz in den vergangenen zehn Jahren deutlich erhöht – und wächst trotz der derzeit kränkelnden Baukonjunktur noch weiter!

In Teilen Süddeutschlands hat der Calciumsulfatbinder dagegen noch große Wachstumspotenziale, obwohl das Material heute bis in die Alpen ganzjährig in ausreichender Menge verfügbar ist. Inzwischen haben auch im Bayerischen Wald einige große Verarbeiter ihr Lager aufgeschlagen. Dennoch gilt Bayern immer noch als Zementhochburg, auch wenn sich der Calciumsulfatbinder-Absatz hier in den letzten Jahren glatt verdoppeln konnte. Im Osten Deutschlands, wo in der Vergangenheit viel Calciumsulfat-Fließestrich verarbeitet wurde, konnte der Zement nach der Wende bis etwa 1997 wieder deutlich an Boden gewinnen: Konventioneller Calciumsulfatestrich war dort über Jahre eher unbekannt. Inzwischen kann sich Calciumsulfat dort gegenüber Zement zumindest wieder behaupten.

Die Schweiz ist der Markt, der erhebliche Steigerungsraten aufweisen kann: zweistellig, Jahr für Jahr. Grund für diese erfreulichen Steigerungen ist die weite Zunahme von Fußbodenheizungen in der Alpenrepublik. Während diese Heizme-

thode in Deutschland erst allmählich an Boden gewinnt, hat sie sich bei den Eidgenossen fast flächendeckend durchgesetzt: Der weitaus größte Anteil aller Heizungen im Schweizer Wohnungsbau liegt unter dem Estrich. Calciumsulfatestrich ist für die Verlegung über Fußbodenheizungen geradezu prädestiniert, da sich dieses Material auch bei Erwärmung nur wenig ausdehnt. Auch die gute Wärmeleitfähigkeit des Materials macht sich hier positiv bemerkbar.

### **Im Norden noch Vorbehalte**

Bemerkenswerterweise ist die Verbreitung des Calciumsulfatestrichs in Norddeutschland – trotz der relativen Nähe zu den Produktionsstandorten – noch ausbaufähig. Allerdings nicht aus logistischen Gründen, sondern aufgrund regionaler Besonderheiten. Die Zementdominanz im Nordwesten Deutschlands ist so groß, dass Calciumsulfat nur schwer Fuß fassen konnte. Ferner ist den Estrich-Verarbeitern im Norden noch im Gedächtnis, dass die in ihrer Region verbreiteten huminsäurehaltigen Sande noch in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts das Abbindeverhalten von Gips – im Prinzip nichts anderes als „Anhydrit“ – negativ beeinflussen konnten. Das führte zu Vorbehalten gegenüber diesem Werkstoff, die auch in Zeiten, in denen die Sandqualität längst kein Problem mehr ist, nur langsam abgebaut werden können. Übrigens auch in anderen Bereichen: so gibt man in westfälischen Gebäuden zum Teil immer noch zweilagigen Kalk-Zement-Putzen den Vorzug gegenüber einlagigem Gipsputz. Dennoch ist Calciumsulfatestrich auch hier auf dem Sprung, sich großflächig durchzusetzen. Etwa in kommunalen Bauten wie zum Beispiel Krankenhäusern: In langen Fluren mit vielen angrenzenden, großen Zimmern ist die fugenlose Verlegbarkeit des Calciumsulfatestrichs auch zwischen Emden und Rostock ein wichtiges Argument, denn im täglichen Betrieb mit Rollwagen und -betten können die bei Zementestrichen unvermeidlichen Fugen schnell ausbrechen. Calciumsulfatestriche überzeugen hier durch eine weitaus höhere Reklamationsfreiheit.

### **Unterschiedliche Traditionen**

Regionale Besonderheiten prägen die Estrich-Verarbeitung jedoch auch in ganz anderer Weise. So werden Calciumsulfatestriche in einem ausgedehnten Gebiet etwa von Norddeutschland bis zu den Benelux-Ländern eher trockener, also erdfeucht verarbeitet, während im süddeutschen Raum eine eher plastische Verarbeitung dominiert. Das hat sogar Auswirkungen auf die Körperhaltung der Verleger: während Estriche im Süden meist in der Hocke verlegt werden, arbeitet der Norddeutsche auf den Knien. Diese Unterschiede sind auf die früher vor Ort verfügbaren

Sandqualitäten zurückzuführen: die Sande in Süddeutschland waren von anderer Qualität als zum Beispiel solche aus dem Rheinland, die durch Nassbaggerei gewonnen wurden. Diese unterschiedlichen Arbeitsweisen haben natürlich Auswirkungen auf die jeweils optimalen Estrichrezepturen. Ein verantwortungsvoller Lieferant muss dem Rechnung tragen, denn er hat immer auch die Aufgabe, seinen Werkstoff optimal an die Gegebenheiten beim Kunden anzupassen. Nur so kann sichergestellt werden, dass stets Estriche höchster Qualität entstehen, die in München schließlich genauso lange halten sollen wie in Kiel. Dies wird sichergestellt durch den Einsatz intelligenter, aufeinander abgestimmter Additivpakete, wie sie von LANXESS angeboten und auf den Kunden zugeschnitten werden.

### **„Erdfeuchte“ Verarbeitung im Norden**

Die Herausforderungen, vor denen die Mitglieder des LANXESS Anhydrit-Teams in Norddeutschland stehen, hängen mit gewissen Besonderheiten zusammen, die erdfeuchte Mörtel mit sich bringen. Denn wird bei der Herstellung eines erdfeuchten Mörtels zu wenig Wasser verwendet, kann bekanntlich die Pumpfähigkeit des Estrichs leiden. Außerdem besteht die Gefahr, dass die Verdichtung nicht hundertprozentig gelingt, die Oberfläche nicht vollständig zugerieben wird und nach dem Aushärten Nester aufweist. Ursache ist die geringere Beweglichkeit bzw. Verdichtungswilligkeit eines zu erdfeuchten Mörtels.

Versucht man, die Verarbeitbarkeit eines erdfeuchten Calciumsulfatestrichs durch höhere Wasserzugaben zu verbessern, muss man erheblich verlängerte Trocknungszeiten in Kauf nehmen. In diesem Spannungsfeld haben sich hochwertige Additive wie zum Beispiel Mebodur® pro bewährt. Dieser Zusatz verringert die Klebrigkeit des Mörtels, macht ihn auch bei geringen Wassergehalten beweglich und sorgt dafür, dass er leichter verdichtet werden kann. Die Folge: höhere Dichten und Festigkeiten, die sich auch bei der Herstellung von Industrieestrichen bzw. Estrichen mit hohem Bindemittelgehalt positiv auswirken. Selbstverständlich sind diese pulverförmigen Additive, wie Mebodur® pro, Mebofix® pro, Meborapid® pro und Anhydur® pro, besonders auf die erdfeuchte Verarbeitung abgestimmt.

### **Der Bayer mag's plastischer**

Bei der eher plastischen Estrich-Verarbeitung in Bayern liegen die Herausforderungen naturgemäß woanders. Hier bestehen sie darin, lokale Festigkeitsschwankungen und das gefürchtete Absanden der Estrichoberflächen zu verhindern – also Schäden, die durch eine zu hohe Wasserzugabe verursacht werden können. Auch muss hier darauf geachtet werden, dass die Konsistenz des Estrichmörtels gleichmäßig ist und der gesamte Estrichquerschnitt in kürzester Zeit durchtrocknet. Hier helfen dem Verarbeiter Additive wie z.B. Mebofix® pro von LANXESS, die gewohnte, plastische Konsistenz des Estrichs auch mit weniger extensiven Wasserbeimischungen zu gewährleisten.

Ähnlich wie in Norddeutschland werden in der Schweiz konventionelle Calciumsulfatestriche grundsätzlich erdfeucht verlegt; das Glätten des Bodens erfolgt maschinell über rotierende Scheiben. Hier sorgen Additive wie Anhydur® pro für eine gute Plastifizierung, ohne dass Luftporen in den Mörtel eingetragen werden. Sie machen den Mörtel geschmeidiger und stellen obendrein eine gute Verdichtung sicher, ohne dass der Verarbeiter allzu große Wassermengen zu seinem Binder geben muss – die gewohnten Oberflächenfestigkeiten und Trocknungseigenschaften bleiben damit voll erhalten.

### **Fazit**

Für den Einbau eines hochwertigen, reklamationfreien Estrichs genügen Standardrezepturen heute bei weitem nicht mehr. Zu einem wirklich tragfähigen Ergebnis gehört heute auch der Einsatz moderner Additive, die nicht nur Sicherheit schaffen, sondern dem Verarbeiter auch erlauben, seine in der jeweiligen Region vorherrschende Arbeitsweise beizubehalten. Die Beibehaltung gewohnter Verfahren bringt ein weiteres Plus an Sicherheit. Zum Angebot des LANXESS Anhydrit-Teams gehört darüber hinaus nicht nur fachkundige Beratung in allen Anwendungsfragen, sondern auch konkrete Hilfestellung zum Beispiel bei Güteprüfungen auf der Baustelle. So unterstützt LANXESS den Estrichverleger bei Bedarf zum Beispiel bei der Prüfung der Biegezug- und Druckfestigkeit des Estrichs, bis hin zum Probenziehen auf der Baustelle. So ist sichergestellt, dass der synthetische Calciumsulfatbinder auch in Zukunft immer mehr Bauexperten von seinen überlegenen Fähigkeiten überzeugen kann.

## Die Vorteile des Calciumsulfatestrichs

**Zur Herstellung von Calciumsulfatestrich wird das Bindemittel Calciumsulfatbinder CAB 30 eingesetzt – ein Baustoff, zu dessen Herstellung nur in sehr geringem Umfang Energie eingesetzt werden muss. Calciumsulfatbinder CAB 30 ist daher ein besonders umweltschonender Binder. Dies allein würde aber nicht ausreichen, Calciumsulfatbinder zum Material der Wahl für mittlerweile jeden dritten Quadratmeter neu verlegter Bodenfläche in bundesdeutschen Wohn- und Verwaltungsgebäuden zu machen. Für den Baustoff sprechen eine ganze Reihe handfester Vorteile:**

- Estriche auf Calciumsulfat-Basis weisen im Gegensatz zu Zementestrichen nur ein sehr geringes, nahezu vernachlässigbares Schwind- und Quellmaß von weniger als 0,2 Millimeter pro Meter auf. Daher eignet sich dieser Estrich insbesondere für die Verlegung großer, zusammenhängender Flächen. Calciumsulfatestrich hilft also mit, die Visionen des Architekten optimal umzusetzen. Auch der Fliesenleger kann eine ansprechendere Arbeit abliefern, denn das Belagmuster wird nun nicht mehr durch störende Fugen beeinflusst.
- Aufschüsselungen oder Randabsenkungen, bei Zementestrichen ein häufiger Reklamationsgrund, gehören bei Calciumsulfatestrichen der Vergangenheit an. Synthetischer Calciumsulfatbinder ist zudem ein sehr spannungsarm aushärtendes Bindemittel: auf Bewehrungen etwa in Form von Stahlmatten oder Fasern kann bei der Estrichverlegung verzichtet werden. Als Untergrund verträgt sich Calciumsulfatestrich übrigens auch bestens mit Magnesitestrichen, die in repräsentativen Bauwerken gerne als Sichtboden eingesetzt werden.
- Calciumsulfatestriche sind ideal für die Verlegung über Warmwasser-Fußbodenheizungen. Auch konventionell hergestellte Calciumsulfatmörtel lassen sich soweit plastifizieren, dass sie sich ohne Hohlstellen um die Heizschlangen legen. So ist immer eine optimale Wärmeübertragung sichergestellt. Dank der niedrigen Wärmeausdehnung dieser Estrichart sind darüber hinaus auch nur in geringem Umfang Dehnfugen erforderlich.
- Calciumsulfatestriche trocknen schnell und weisen eine sehr hohe Frühfestigkeit auf: Sie können bereits nach wenigen Tagen belastet werden. Bei integrierten Heizsystemen kann bereits ab dem 3.-7. Tag nach der Estrichverlegung mit dem Aufheizen begonnen werden. So können Bauzeitverkürzungen von mehreren Wochen erreicht werden. Grenzen findet der Calciumsulfatestrich zum Beispiel in Außenflächen oder in dauerhaft feuchtebelasteten Bereichen; auch ist seine Abriebfestigkeit geringer als die seines Zement-Pendants. Dennoch ist Calciumsulfatestrich nach Meinung vieler Experten vor allem für anspruchsvolle Bauprojekte immer öfter die ideale Lösung.

# DAS LANXESS ANHYDRIT-TEAM



■ Michael Witte (war bis 2018 im Unternehmen)

Michael Witte ist seit 1990 im Unternehmen. Er begann seine „Estrichlaufbahn“ nach seinem Bauingenieur-Studium 1986 auf dem Gebiet zementgebundener Estriche. Den Wechsel vom Zement zum Anhydrit vor 28 Jahren beschreibt der heute 60jährige Dipl.-Ing. als „Herausforderung“. Seit 1998 war Witte sowohl für den Anhydrit Vertrieb als auch für die Anwendungstechnik der heutigen LANXESS Deutschland GmbH verantwortlich.

Seit 2018 verantwortet Arnd Pferdehirt als Marktbereichsleiter Anhydrit im Geschäftsbereich Advanced Industrial Intermediates bei LANXESS. Der Bauingenieur hatte in seiner beruflichen Laufbahn bereits mehrfach mit dem LANXESS Anhydritbinder und Zusatzmitteln für die Estrichbranche zu tun: „Bei Produktschulungen, im Rahmen von Fachvorträgen, der Beratung von Architekten, Verarbeitern oder Bauherrn zur Fußbodenkonstruktion habe ich mich schon oft mit den diversen Estrich-Produkten aus dem Hause LANXESS auseinander gesetzt und konnte mich auch schon in der Praxis von ihrer Qualität überzeugen.“



■ Michael Wolf

Michael Wolf betreut für LANXESS den Bereich Süddeutschland, Bayern und Teile von Österreich. Der Anhydrit-Experte, der sich vor seiner LANXESS Zeit als Werksleiter bei einem großen Systemhersteller mit Estrichen für vollautomatische Zweikammersilosysteme beschäftigte, ist seit Ende 1998 im Team. Sein Credo: „die Estrichfachfirmen bei ihrer Arbeit in allen Belangen zu unterstützen“ Sein bisher anstrengendstes Projekt: Probeflächen am Wiener Flughafen – um den Flugverkehr nicht zu beeinträchtigen, konnte hier erst ab 22 Uhr gearbeitet werden. Sein anspruchsvollstes: Ein Autohaus in Donaueschingen, in dem ein hochbelastbarer Estrich in geringer Einbaustärke gefordert war. Wolfs Lösung war ein dünnschichtiger Calciumsulfatestrich, dessen Druck- und Biegezugfestigkeit mit dem Zusatzprodukt Anhymix® erhöht werden konnte. „Indem wir diese hohen Festigkeiten zusichern konnten, gelang es uns, den ursprünglich geplanten Zementestrich aus dem Rennen zu werfen.“



■ Alexander Henkel

Alexander Henkel kam bereits vor 28 Jahren zur ehemaligen Bayer-Anhydrit-Verkaufsgesellschaft BAVG, die ihre Arbeit inzwischen unter dem Dach der LANXESS Deutschland GmbH fortführt. Henkel ist damit der dienstälteste Außendienstler des LANXESS Anhydrit-Teams und betreut mit Mitteldeutschland auch das Gebiet, in dem Calciumsulfatbinder die größte Verbreitung hat. Was den Job für ihn interessant macht: „Die Vielfalt der Kunden: Sie reicht von der jungen Familie mit Einfamilienhaus bis hin zum distinguierten Architekten wirklich anspruchsvoller, prestigeträchtiger Bauwerke. Es macht Spaß, hier jedem mit Rat und Tat zum optimalen Ergebnis zu verhelfen.“



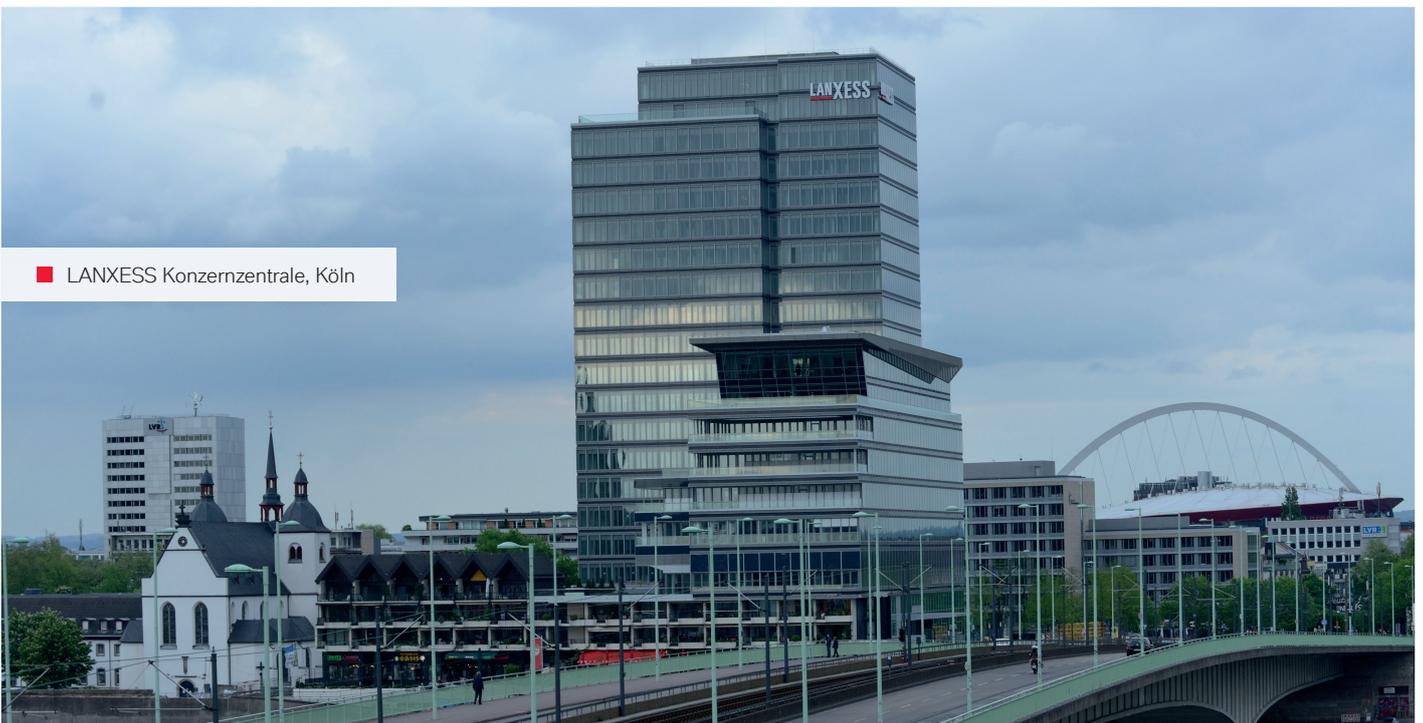
■ Wolfgang Limp

Wolfgang Limp ist seit 2016 im Anhydrit-Team. Zuvor war er lange Jahre in einem anerkannten Prüfinstitut (IBF) beschäftigt und hatte dort bereits einen Einblick in die LANXESS Estrichproduktpalette. Er betreut bei LANXESS die Schweiz, das Saarland, Hessen sowie Teile von Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg; seit fünf Jahren ist er auch in der französischen Ostregion Elsass-Lothringen unterwegs. Besonders interessant ist für ihn die Vielseitigkeit seiner Tätigkeit im Hinblick auf kaufmännische und speziell die technischen Belange. Der Kontakt mit Verarbeitern, Kaufleuten, Planern, Sachverständigen sowie Bauherren und deren jeweils unterschiedlichen Bedürfnissen macht die Vielseitigkeit der Tätigkeit aus. Technisch stehen dabei beispielsweise Autohäuser mit hohen erforderlichen Festigkeiten, ausgeführt als konventionelle Calciumsulfatestriche der Festigkeitsklasse CA-F7 mit dem Zusatzmittel Mebodur® pro, oder Objekte mit engem Bauzeitenplan unter Verwendung von beschleunigten Calciumsulfatestrichen mit Mebofix® pro im Vordergrund. Bei anspruchsvollen Objekten werden der Estrich einbau begleitet und die Festigkeiten des Estrichs gemeinsam mit der Anwendungstechnik des Labors in Leverkusen ermittelt.



■ Michael Sungen

Michael Sungen ist „von Haus aus“ Stukkateurmeister und hat damit den Umgang mit „Anhydrit“ von der Pike auf gelernt. Denn bevor dieser Werkstoff in den Estrich ging, wurde er bereits lange Zeit großflächig für Putzanwendungen eingesetzt. Michael Sungen betreut für LANXESS den Bereich Norddeutschland. Eins seiner anspruchsvollsten Projekte war ein Verwaltungsgebäude, das mit 25.000 Quadratmetern Estrich ausgestattet werden sollte. Hier wurde aus Kostengründen zunächst mit Zementestrich begonnen; nachdem bereits die ersten 500 Quadratmeter durch Rissbildung auffielen, wurde das Projekt durch den Umstieg auf Calciumsulfatestrich doch noch gerettet. „Die Reklamationsanfälligkeit von Calciumsulfatestrich ist meiner Erfahrung nach rund zehn Mal niedriger als bei Zement“, so Sungen. „Es empfiehlt sich daher, nicht am falschen Ende zu sparen: Die Lebenserwartung eines Estrichs liegt schließlich bei rund 40 bis 60 Jahren. Da zahlt sich die zunächst etwas höher erscheinende, aber langfristig sicherere Investition in einen Calciumsulfatestrich schnell aus.“



■ LANXESS Konzernzentrale, Köln



## DREAM-TEAM ENERGIZED BY

**LANXESS**  
Energizing Chemistry

Wenn es um den perfekten Estrich geht, bauen immer mehr Profis auf LANXESS Anhydritbinder. Aber bei besonderen Herausforderungen oder speziellen Anforderungen an den Boden, braucht man das richtige Zusatzmittel. Hier können Sie sich auf das Dream-Team von LANXESS verlassen. Denn damit werden die ohnehin exzellenten Eigenschaften des Anhydritbinders noch weiter verbessert: wie z.B. durch schnelleres Aufheizen, höhere Festigkeiten und leichtere Verarbeitung. Auch die besonders dünn-schichtige Verlegung zur Reduzierung der Heizrohrüberdeckung wird möglich. Mit unserem Online-Trocknungsrechner, -Verbrauchsrechner und -Ausreichungsmanager bieten wir Ihnen wertvolle Planungshilfen. Mehr dazu und über unser starkes Programm für Calciumsulfat- und Zementestriche erfahren Sie unter: [www.anhydrit.de](http://www.anhydrit.de)

