

TECE

DIE WENDE IN DER WAND.

Trennwand statt (Vor-)Wand.

Tempo und Effizienz mit Haftung in der Gewährleistung.



INHALTE

1. Installationstrennwand – eine clevere Lösung
Konstruktives Konzept mit Zukunft 4–7

2. Installationstrennwand in der Praxis
Element moderner Raumplanung 8–11

3. Die Einblasdämmung
Zukunftsweisende Technik 12–15

4. TECESystem-Pro
Mit Brief und Siegel 16–19

5. TECESystem-Pro im Baurecht
Alles sicher geregelt und geprüft 20–23

Editorial

TRENNWAND STATT VORWAND.

Werkseitig vorgefertigte Installationswände machen das Bauen schneller und effizienter, sparen Platz und geben durch geprüfte Schall- und Brandschutzlösungen auch Sicherheit bei der Erfüllung baurechtlicher Anforderungen. TECESystem-Pro hebt jetzt die Sicherheit und Effizienz des Bauens mit vorgefertigten Installationswänden auf ein neues Level.

Der steigende Druck auf den Wohnungsmarkt, der zunehmende Mangel an Fachkräften und Planungsressourcen erfordern einen Paradigmenwechsel in der Baupraxis – sprichwörtlich ein Umbauen im Kopf.

Für die Zukunft des Bauens ist die Nutzung modular vorgefertigter TGA-Elemente alternativlos. Wer frühzeitig systemische Lösungen in die Planung integriert, schafft nicht nur Effizienz, sondern auch bauordnungsrechtliche Sicherheit. Mit TECESystem steht dafür ein industriell gefertigtes, technisch geprüftes Baukastensystem zur Verfügung. Stetig wachsender Beliebtheit erfreut sich dabei die Lösung der raumhohen Installationstrennwand, die viel effizienter, einfacher, sicherer und platzsparender ist als eine Vorwand vor eine konventionell gemauerte Zwischenwand zu setzen. Es gilt das Motto: Trennwand statt Vorwand.

Im Neubau, idealerweise mitgedacht ab Leistungsphase 2, können industriell vorgefertigte Installationswände nicht nur Prozesse beschleunigen, sondern auch Qualität und Verlässlichkeit im Bauablauf signifikant steigern. Die große Vielfalt cleverer Lösungsmöglichkeiten erhöht die Gestaltungsfreiheit. TECESystem vereint alle technischen Anforderungen in einem abgestimmten Gesamtpaket: Die Installationswand wird im Werk aus bauaufsichtlich zugelassenen Komponenten gefertigt. Auf der Baustelle erfolgen lediglich die Montage, die Beplankung sowie die hohlraumfreie Verfüllung mit mineralischer Einblasdämmung.

Der Fachbetrieb erstellt eine Übereinstimmungserklärung darüber, dass alles gemäß aBG erstellt wurde. Für Planer und Bauherren bedeutet das: minimierte Schnittstellen, reduzierte Bauzeiten, kalkulierbare Qualität und eine hohe Planungssicherheit – selbst bei komplexen Brandschutzanforderungen.

Ob in der Hotellerie, im Geschosswohnungsbau, bei Sanierungen oder in Mikroapartments – die Installationswand als raumhohe Trennwand ist nicht nur technisch durchdacht, sondern in der Praxis zunehmend etabliert. Diese Lösung stellen wir Ihnen in diesem Whitepaper ausführlich vor. Denn anstelle klassischer Vorwandinstallationen entsteht eine vollwertige raumhohe Systemwand mit integrierter TGA – inklusive Leitungsführung, Befestigungspunkten, Dämmung sowie geprüfem Schall- und Brandschutz.

Grundlage sind eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) für die gesamte vorgefertigte Installationswand sowie eine allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) für die Montage und die bauliche Ausführung vor Ort. Die rechtssichere Verwendbarkeit ist damit vollständig geregelt.

Viel Vergnügen beim Lesen wünscht



Stefan Schaefer,
Verkaufsleitung Projektvertrieb



1

Installationstrennwand –
eine clevere Lösung

**BESSER ALS
KONVENTIONELL.**

**Etabliert: Flexible Lösung für
Neubau und Sanierung.**

**Variantenreich: Warum Trennwand
viel smarter ist als die konventionelle
Vorwand.**

Installationstrennwand – eine clevere Lösung

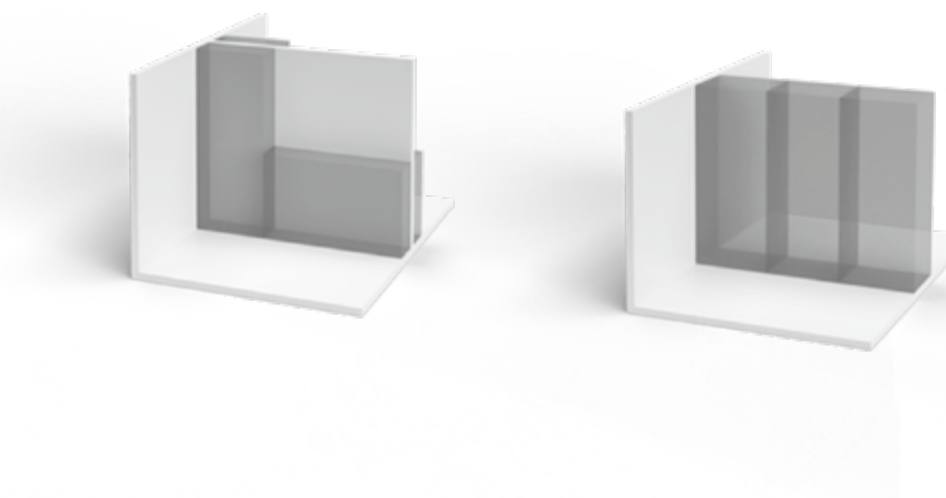
FLEXIBLE LÖSUNG FÜR NEUBAU UND SANIERUNG.

Raumhohe Installationstrennwände aus serieller Vorfertigung sind das konstruktive Konzept mit Zukunft. Die modernen Systemlösungen sparen nicht nur Zeit und Kosten, sondern sorgen für mehr Wohnfläche und Einfachheit bei der Brandschutzlösung. Sie ermöglichen größtmögliche Flexibilität in der Gestaltung und in der Raumaufteilung. Das gilt nicht nur für Neubauten, sondern kann auch bei Altbausanierungen sehr hilfreich sein. Je früher sie in der Planung berücksichtigt werden, desto größer die Möglichkeiten – idealerweise werden sie ab Leistungsphase 2 in die Planung integriert.

Der Vorfertigungsgrad der vorgefertigten Installationswände reicht grundsätzlich vom Tragwerk mit Sanitärmodulen, Rohrleitungen und Absperrorganen

bis zur voll ausgestatteten Systemwand mit Lüftung, Frischwasserstation oder Fußbodenheizungsverteiler. Sie erfüllen alle relevanten Normen und geltenden Vorschriften. Einer stressfreien und fachgerechten Montage und einer baurechtlich sicheren Abnahme steht somit nichts im Weg.

Im Paket mit der Einblasdämmung stellt sie eine rationelle Bautechnik dar. Denn die Einblasdämmung garantiert horizontalen und vertikalen Brandschutz. Diese Kombination ermöglicht es, den Herausforderungen der Umnutzung von Gebäuden und der Schaffung neuer Wohn- und Gewerberäume effizient zu begegnen, ohne Kompromisse bei der Sicherheit einzugehen.

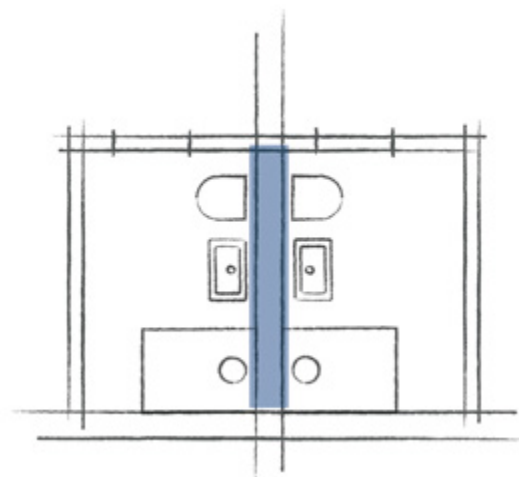


»In rund 50 Prozent der TECEsystem-Projekte werden Installationswände auch als Trennwand eingesetzt. Es macht ja häufig auch wenig Sinn, eine Vorwand vor eine Wand zu stellen anstatt gleich die Installationswand als Trennwand aufzustellen.«

Daniel Kobold,
Key Account Manager Projektvertrieb

WARUM TRENNWAND VIEL SMARTER IST ALS DIE KONVENTIONELLE VORWAND.

Installationstrennwände sind durchdachte, clevere Lösungen – variantenreich, anpassungsfähig und mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten für unterschiedliche bauliche Anforderungen. Werden Installationswände beispielsweise als raumhohe Zwischenwände eingesetzt, wird die Sanitärtechnik für beide Bäder ebenso wie die Steigleitungen in dieser Zwischenwand installiert. Durch diese Lösung kann bis zu 15 Zentimeter Raum gewonnen werden.

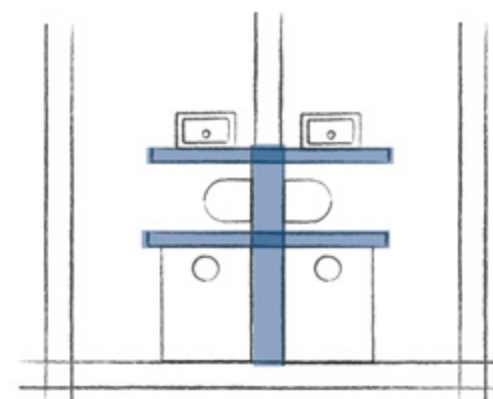
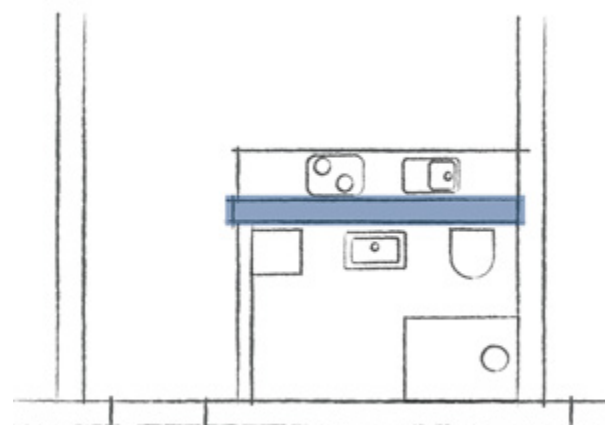


Fast schon ein Klassiker

Die Installationstrennwand zwischen zwei Bädern sorgt für eine effiziente und platzsparende Lösung. Sie wird vor allem in Hotels und Wohnheimen eingesetzt, wo höchste Schall- und Brandschutzanforderungen zuverlässig erfüllt werden müssen.

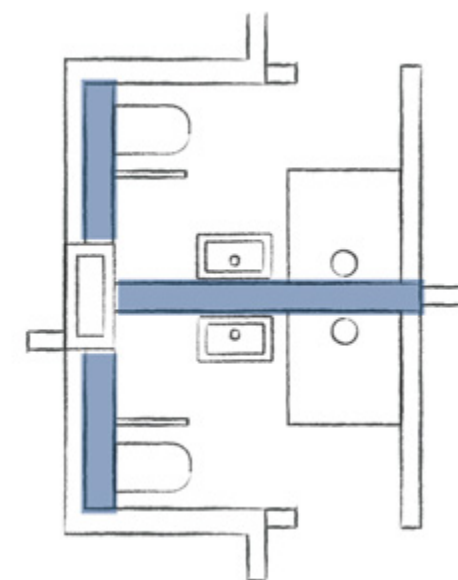
Naheliegend gelöst

Das Bad ist unmittelbar an die Küche angeordnet, sodass die Rohrleitungen für beide Räume gemeinsam geführt werden können. In die Konstruktion sind zudem Einbauten integriert, die eine sichere Befestigung von Hängeschränken in der Küche gewährleisten.



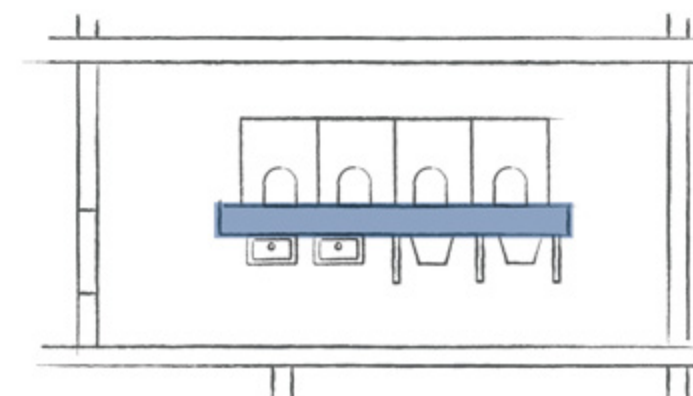
Räume gestalten

Die Ausführung umfasst Trennwände zwischen zwei Bädern sowie zwei kleinere Trennwände innerhalb eines Bades, die als beidseitige Abgrenzung der Toilette dienen. Dadurch werden eine klare Strukturierung und funktionale Gliederung der Räume ermöglicht.



Gut kombiniert

Bei der Sanierung wird der bestehende Schacht genutzt. Links und rechts davon entstehen halbohohe Vorwände mit WC. Zwischen den beiden Bädern wird zudem eine Installationstrennwand mit integrierten Sanitäreinbauten ausgeführt.



Freistehend

Die Ausführung der Installationstrennwand erfolgt raumhoch und freistehend, mit einer möglichen Bauhöhe von bis zu 4 Metern, innerhalb eines Sanitärraumes.

Nachteile der herkömmlichen Bauweise

(Schacht + Vorwand / Trennwand / Schacht + Vorwand)

- Beidseitig der Trennwand Deckendurchbrüche bzw. doppelte Anzahl an Kernbohrungen
- Doppelte Anzahl an Brandschutzmanschetten
- Beidseitig Deckenverguss
- 10 bis 15 cm zusätzliche Gesamtbreite
- Zusätzliches Gewicht durch die (gemauerte) Trennwand
- Mehrarbeit für das Erstellen der Trennwand
- Mehrarbeit durch das Erstellen der Schächte und Vorwände auf beiden Seiten der Trennwand



2

Installationstrennwand
in der Praxis

SICHER,
FLEXIBEL,
ETABLIERT.

Eine etablierte Methode:
Von Hotel bis Mikroapartment.

Referenzen: Blick in die Praxis
mit Best Cases.

Installationstrennwand in der Praxis

EINE ETABLIERTE METHODE: VON HOTEL BIS MIKROAPARTMENT.

Raumhohe Installationstrennwände von TECESystem bieten weit mehr als nur funktionale Raumabgrenzung im Sanitärbereich – sie stehen für eine ganzheitliche Lösung, die gestalterische Klarheit, hygienische Vorteile und planerische Effizienz vereint. Besonders im Objektbau, etwa in Hotels, Studierendenwohnungen oder Mikroapartments, sind sie ein zentrales Element moderner Raumplanung.

Architekt Daniel Wall hat in Passau unter anderem 100 Trennwände bei der Aufstockung eines Studierendenwohnheims eingeplant: »Wir haben nach den Gesprächen mit dem Planer eine Empfehlung für TECESystem ausgesprochen. In dem Fall war es eine gute Entscheidung, weil es uns den Brandschutz abgenommen und viel erspart hat.« So wie Daniel Wall denken und arbeiten viele Architekten und Planer in ganz Deutschland. Sie konzipieren die Räume so, dass auf bauseitige

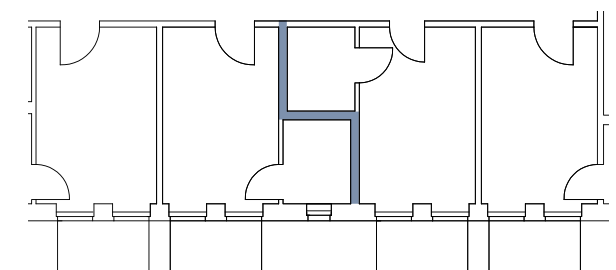
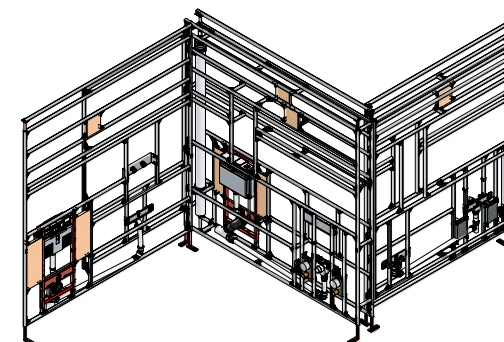
Trennwände zwischen den Sanitärräumen einzelner Zimmer oder gar ganzer Apartments verzichtet werden kann oder diese auch zwischen Küche und Bad überflüssig werden. Im Paket mit der Einblasdämmung aus mineralischem Dämmgranulat werden Brand- und Schallschutz gleich mit eingebaut. Vielfältig sind die Einsatzmöglichkeiten von TECESystem-Trennwänden, wie der Blick in die Praxis zeigt. Wir stellen einige ausgewählte Referenzen vor.



Mikroapartments in Bad Bentheim, Neubau, Trennwände zwischen Bädern:

Der Neubau Wohnen am Park in Bad Bentheim bietet als Pflegeeinrichtung 24 Menschen mit Handicap ein neues Zuhause. Verbaut wurden in den 24 Apartments mit Größen von 18 bis 25 Quadratmetern zwölf raum-

hohe, beidseitig belegte Trennwände von TECESystem. TECESystem kam als Trennwand zwischen zwei Bädern der Apartments zum Einsatz. Die Raumaufteilung war einfach und zugeschnitten. Die Verrohrung für je eine Toilette, eine Dusche und ein Waschbecken ist in die industriell vorgefertigten Installationswände integriert.

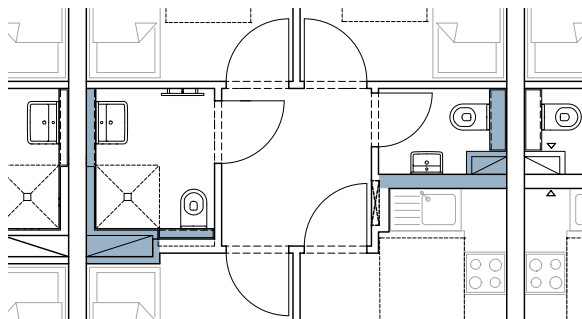


Im Neubau kam TECESystem als Trennwand zwischen zwei Bädern der Apartments zum Einsatz. Die linke Abbildung auf dieser Seite zeigt die Fertigungszeichnung, rechts daneben ist der Grundriss zu sehen.

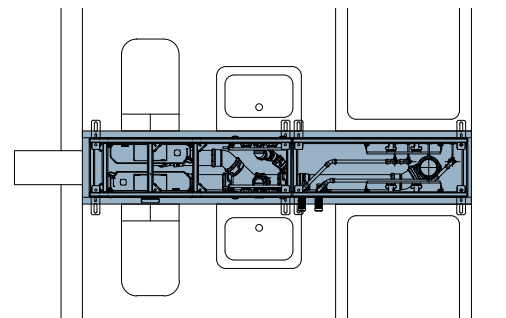
BLICK IN DIE PRAXIS: BEST CASES.



Zum Video der
Dürener Straße
in Köln



Studierendenapartments in Köln, Installationstrennwand zwischen Bad und Küche: Wie sich innerstädtischer Wohnraum effizient schaffen lässt, zeigt die Aufstockung eines eingeschossigen Bestandsgebäudes an der Dürener Straße in Köln. Beim Bau von 20 Studierendenapartments kam eine modulare Bauweise mit industriell vorgefertigten Installationswänden zum Einsatz. »Wir haben die Besonderheit, dass die Installationswand mit integriertem Schacht direkt als Trennwand zwischen Bad und Küche fungiert«, erklärt TGA-Fachplaner Ralf Becker. »Diese Nutzung ermöglicht eine beschleunigte Vermarktung der Apartments.« Und: »Wir haben pro Wohneinheit einen Quadratmeter Wohnfläche gewonnen, das ist ein signifikanter Zugewinn«, erklärt Bauherren-Vertreter Kurt-Peter Becher.



Studierendenwohnheim in Passau, Neubau, Installationstrennwand zwischen Bädern: Bei der Sanierung und Aufstockung eines Studierendenwohnheims in Passau kamen Trennwände mit Einblasdämmung zum Einsatz. In den neuen Apartments der Aufstockung wurden Raumtrennwand-Module zwischen den Bädern zweier Apartments platziert und der Brandschutz so durchgehend gewährleistet. »Der große Vorteil bei der Nutzung von Trennwänden in Kombination mit Einblasdämmung ist der durchgehende Brandschutz. Die Leitungen konnten zusammengeführt und in einem Schacht gebündelt werden«, erklärt Architekt Daniel Wall. Im Rahmen der Aufstockung wurde der neue Schacht auf die Bestandsdeckendurchbrüche in den Gängen aufgesetzt und ausgeblasen.



Studierendenwohnheim in Opladen, Sanierung, Trennwände zwischen Bad und Küche: Im Werk Opladen ist ein modernes Studierendenwohnheim mit 302 Apartments entstanden: Bei Planung und Bau der Sanäreinheiten setzte der Projektentwickler auf seriell vorgefertigte Installationswände von TECEsystem und gestaltete so den Bauablauf deutlich effizienter als in konventioneller Bauweise. Zum Einsatz kamen meist raumhohe Installationswände, an die rückseitig die Küchenzeile des jeweiligen Apartments angeschlossen wurde. Integrierte Leimholzplatten in den Installationswänden sorgen dabei für eine sichere Aufhängung der Hängeschränke.



Wohnungsneubau in Frankfurt, Trennwände: Im Frankfurter Gallusviertel ist das Neubauquartier Wings entstanden. Das abwechslungsreiche Gebäudeensemble bietet insgesamt 239 Ein- bis Vier-Zimmer-Eigentumswohnungen. Flexibilität und Ausstattungswünsche gaben den Ausschlag für die industriell vorgefertigten Installationswände von TECEsystem und gegen die ursprünglich geplanten Fertig-Nasszellen. Denn TECE bot für einige besondere Bäder auch vier Meter hohe, passende Systemwände an. So konnten alle Anforderungen erfüllt und die Gestaltungsfreiheit der Architekten erhalten werden. Die TECEsystem-Wände kamen als Raumtrennwände zum Einsatz.



Aufstockung Studierendenwohnheim in Hannover, Trennwände zwischen Bad und Küche: In der Aufstockung des Studierendenwohnheims in Hannovers Hufelandstraße fiel beim Innenausbau die Wahl auf raumhohe Trennwände, die zwischen zwei Apartments zum Einsatz kamen. Die Trennwände sind als Schacht ausgebildet – mit den Anschlüssen für das Bad auf der einen Seite und den Küchenanschlüssen für das Nachbarapartment auf der Rückseite. 28 industriell vorgefertigte Installationswände von TECEsystem wurden pro Gebäudeblock verbaut. Die Installationsschachtlösung in Verbindung mit einer maschinell eingebrachten Einblasdämmung aus mineralischem Dämmgranulat erfüllt den Schall- und Brandschutz systematisch.



3

Die Einblasdämmung
**HOHLRAUMFREI
VERFÜLLT.**

Zukunftsweisende Technik:
Mit Einblasdämmung einfach
richtig dicht.

Mineralisches Dämmgranulat:
Hochwirksamer Brandschutz, der
dicht und standfest ist.

Die Einblasdämmung

EINFACH RICHTIG DICHT.

Einblasdämmung ist die zukunftsweisende Technik zur gewerke- und funktionsübergreifenden Erfüllung der bauphysikalischen Anforderungen in Installations-schächten. Das maschinell und mit definierter Dichte homogen eingebrachte Material löst insbesondere die Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes der Gewerke Sanitär, Heizung, Elektro und Lüftung. Die Einblasdämmung ist mit den TECEsystem-Installationswänden und der Systembeplankung als Gesamtsystem geprüft und baurechtlich zugelassen.

Bei der Einblasdämmtechnik sorgt eine hohlraumfreie und nicht brennbare Dämmung dafür, dass es zu keiner Übertragung von Feuer und Rauch kommen kann. Der Verzicht auf Deckenschotts bietet viele Vorteile: Für den Planer wird die Ausschreibung des Leistungsverzeichnisses deutlich auf wenige Positionen mit eventuell einem Dutzend Modulen reduziert, die vollumfänglich beschrieben sind. Denn Brandabschottungen an brennbaren und nicht brennbaren Leitungen sowie an Elektroleitungen und -bündeln fallen ebenso weg wie der Deckenverschluss. Bei mehreren übereinanderliegenden Geschossen entsteht ein durchgehender Schacht. An der Geschossdecke, am Übergang zum nächsten Geschoss, wird der Durchbruch um die Leitungen und Kabel vollflächig

von mineralischem Dämmgranulat umschlossen, das Brand- und Rauchabdichtung hergestellt.

Auch wird die Koordination verschiedener Gewerke bei den Brandschutzmaßnahmen überflüssig. Der Deckenverschluss wird überflüssig und am Ende gibt es nur eine verantwortliche Firma für den gesamten Brandschutz im Installationsschacht. Einsparungen von bis zu 30 Prozent gegenüber klassischen Brandschutz- und Dämmmaßnahmen sind möglich.

Die Einbringung der Einblasdämmung übernimmt die zertifizierte Fachfirma. Diese ausführende Fachfirma erstellt eine Übereinstimmungserklärung darüber, dass die Ausführung der aBG entspricht.



HOCHWIRKSAMER BRANDSCHUTZ: DICHT UND STANDFEST.

Mit einem Schmelzpunkt von über 1.000°C und einer Einblasdichte von 80 bis 100 kg/m³ bietet die standfeste, nicht brennbare und rauchdichte Einblasdämmung einen effektiven und zuverlässigen Brandschutz. Die eingebrachte Masse und die offenporige Struktur des mineralischen Dämmgranulats sorgen zudem für sehr gute schallabsorbierende und wärmedämmende Eigenschaften. Sowohl Wärmeverlust als auch Fremderwärmung der Kaltwasserleitung werden deutlich reduziert.



Der Weg des mineralischen Dämmgranulats: Das Material wird in kompakten Paketen angeliefert und vor Ort zunächst in einem Rührwerk aufgelockert. Per Förderturbine wird dann das Dämmgranulat durch einen langen Schlauch an den Bestimmungsort geblasen und in der beplankten Installationswand wiederum auf die nötige Einblasdichte komprimiert.

Vorteile der Einblasdämmung

- Weniger Gewerkeschnittstellen
- Wegfall eines klassifizierten Deckenverschlusses
- Wegfall von Einzelzulassungen in den Gewerken Sanitär, Heizung, Elektro
- Geringer bautechnischer Aufwand vor Ort
- Geringe Baukosten
- Geringer Zeitaufwand
- Einfache Dokumentation und Abnahme

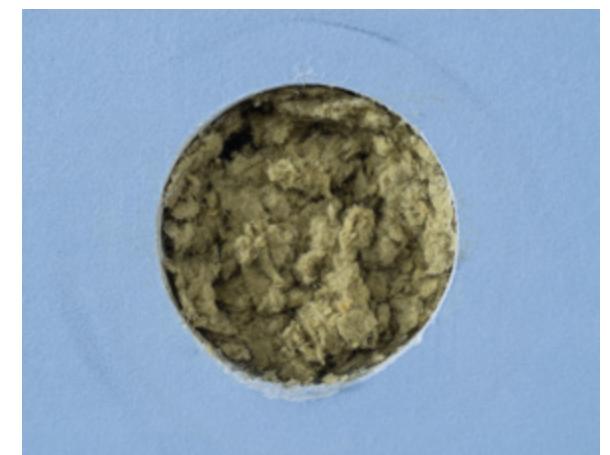


Für jede Installationswand werden in Abhängigkeit der entsprechenden Installationen und der erforderlichen Rohdichte die Einblasöffnungen in entsprechender Anzahl und Lage erstellt. Diese lassen sich später einfach wieder verschließen und verspachteln.

Anschließend wird über eine Drehdüse Zug um Zug die erforderliche Menge an Dämmgranulat in die Installationswände eingeblasen, bis die gewünschte Verdichtung erreicht ist. Die Förderturbine wird per Fernbedienung getaktet.



Das Ergebnis: eine hohlraumfreie, setzungssichere und standfeste Verfüllung.



Bei Brandversuchen an der MPA NRW blieb die Einblasdämmung auch nach 132 Minuten Vollbrand standfest in der Installationswand, obwohl die Gipskartonbeplankung vollständig zerfallen war.



4

TECESystem-Pro

WENN ES UM
LEIB UND
LEBEN GEHT.

Alles geregelt: Mit Brief
und Siegel.

Im Vergleich: TECESystem-Pro
im Verhältnis zu TECESystem.

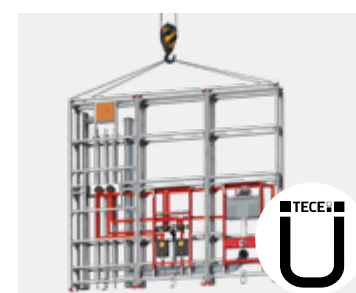
TECESystem-Pro

BEI »LEIB UND LEBEN« BESSER MIT BRIEF UND SIEGEL.

TECESystem-Pro – vorgefertigte Installationswände mit Einblasdämmung sichern vertikalen und horizontalen Brandschutz.

Mit TECESystem-Pro kommt ab Werk eine vorgefertigte Installationswand mit allen Einbauten, quasi als ein verwendbares Bauprodukt »am Stück«, auf die Baustelle. Die gesamte Installationswand wird werkseitig gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) gefertigt. Die Übereinstimmung des Bauproduktes bzw. der Installationswand mit den Verwendbarkeitsnachweisen TECESystem-Pro wird

über die Ü-Kennzeichnung seitens TECE bestätigt. Auf der Baustelle wird die Installationswand nur noch gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung (aBG) montiert, beplankt und mit einer mineralischen Einblasdämmung hohlraumfrei verfüllt. Abschließend erklärt der zertifizierte Fachbetrieb für die Einblasdämmung die Übereinstimmung für das Installationsbauteil TECESystem-Pro und übernimmt damit die Gewährleistung.



Vorgefertigt gemäß abZ

Die gesamte, werkseitig vorgefertigte Installationswand – inklusive aller Einbauten – kommt als allgemein zugelassenes Bauprodukt mit Übereinstimmungserklärung des Herstellers (Ü-Zeichen) auf die Baustelle.



Bauart gemäß aBG

Auf der Baustelle wird aus dem Bauprodukt »Installationswand« zusammen mit der Beplankung und der mineralischen Einblasdämmung eine zugelassene Bauart. Das Einblasen der Dämmung erfolgt durch einen zertifizierten Fachbetrieb.



Gebaut wie geplant

Abschließend erklärt dieser die Übereinstimmung der Ausführung mit den Verwendbarkeitsnachweisen.



»Ein Verwendbarkeitsnachweis für das gesamte Installationsbauteil TECESystem-Pro mit allen Einbauten, inklusive geprüftem Schall- und Brandschutz, gibt Sicherheit und erleichtert die ingenieurmäßige Beurteilung der Brandschutzmaßnahme. Die Bewertung der Erreichung des Sicherheitsniveaus in Planung und Ausführung ist damit weniger eine persönliche Abwägung als vielmehr ein geprüfter und zugelassener Beleg.«

Florian Nieveler,
Projektvertrieb Anwendungstechnik

TECEsystem-Pro = TECEsystem + EINBLASDÄMMUNG.

Installationsvarianten TECEsystem-Pro mit Einblasdämmung

Installation mit Massivwand



Installation mit Trockenbauwand



Installation freistehend



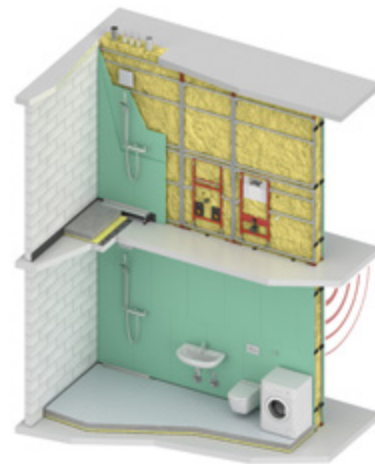
**Mit den TECEsystem-Pro-Installationswänden lassen sich
eine Vielzahl von individuellen Projektlösungen adaptieren.**

TECEsystem-Pro als Trennwand bzw. freistehend

Die gesamte, werkseitig vorgefertigte Installationswand – inklusive aller Einbauten – kommt als allgemein zugelassenes Bauprodukt mit Übereinstimmungserklärung des Herstellers (Ü-Zeichen) auf die Baustelle.

Anwendungen:

- Wohnungsbau (Neubau und Sanierung)
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Hotellerie
- Doppelbäder
- Mikroapartments, Wohnheime
- Health Care

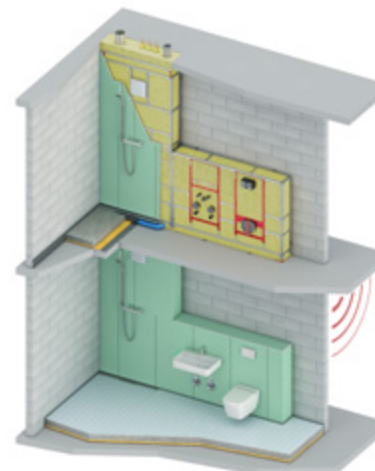


TECEsystem-Pro als Vorwand

Montage vor einer feuerbeständigen, bauseitigen Wandkonstruktion (Massiv- und/oder Trockenbau) und zwischen feuerbeständigen Massivdecken.

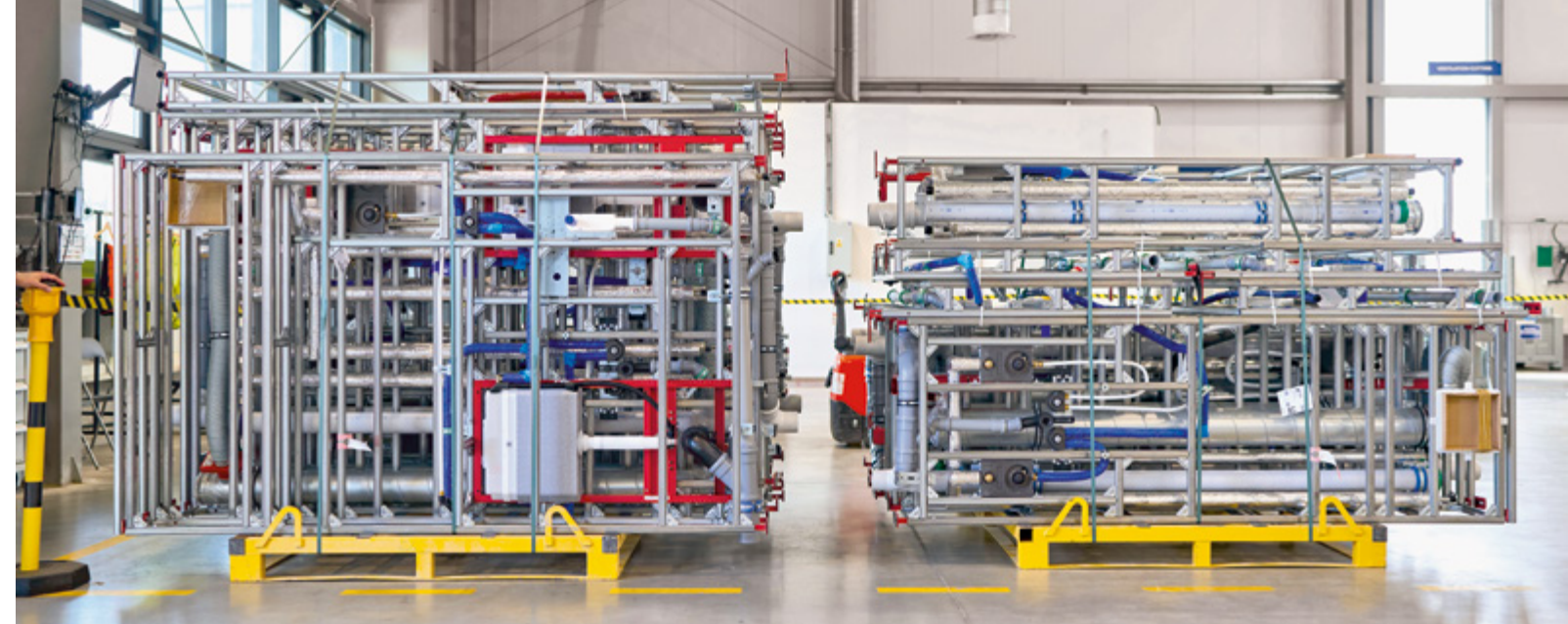
Anwendungen:

- Wohnungsbau (Neubau und Sanierung)
- Installationsbauteile für Fertigbäder und Nasszellen
- Wandsysteme für das modulare Bauen
- Fertighausbau



Vorzüge TECEsystem-Pro

- Geprüfter Schall- und Brandschutz gemäß baurechtlicher Anforderung – sicher und abnahmefähig dank abP, abZ und aBG
- Wegfall klassifizierter Deckenschottsysteme inkl. des Deckenverschlusses
- Einbringung der Einblasdämmung durch zertifizierte Partnerfirmen



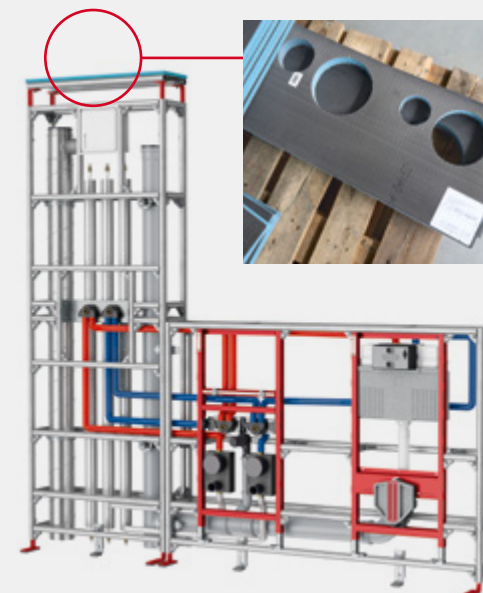
TECEsystem

TECEsystem – DIE BASIS FÜR MODULARE TGA-INSTALLATIONEN.

Auf Basis von TECEsystem lassen sich für jedes Projekt individuelle Baugruppen adaptieren, die sich häufig nur in den Abmessungen, im Ausstattungsgrad und in den jeweiligen Rohrdimensionen unterscheiden. Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung in der industriellen Vorfertigung bietet TECE nicht nur ein breites Spektrum baurechtlich sicherer Lösungen für unterschiedlichste Projekte vom Neubau bis zur Sanierung im bewohnten Zustand, sondern auch frühzeitig im Projekt eine valide Kostenschätzung.

Die klassische Variante – TECEsystem als Vorwandinstallation mit Brandschutz im Deckenschott-Prinzip.

Die bewährte Standard-Variante: Der Brandschutz wird per Deckenschott hergestellt. Die verlorene Schalung wird dabei vorgefertigt mitgeliefert.



Installationsvarianten TECEsystem mit Deckenschott

Installation mit Massivwand



Installation mit Trockenbauwand





5

TECESystem-Pro im Baurecht

AUF DER
SICHEREN
SEITE.

Sicher und belegt: Alles geregelt,
alles geprüft.

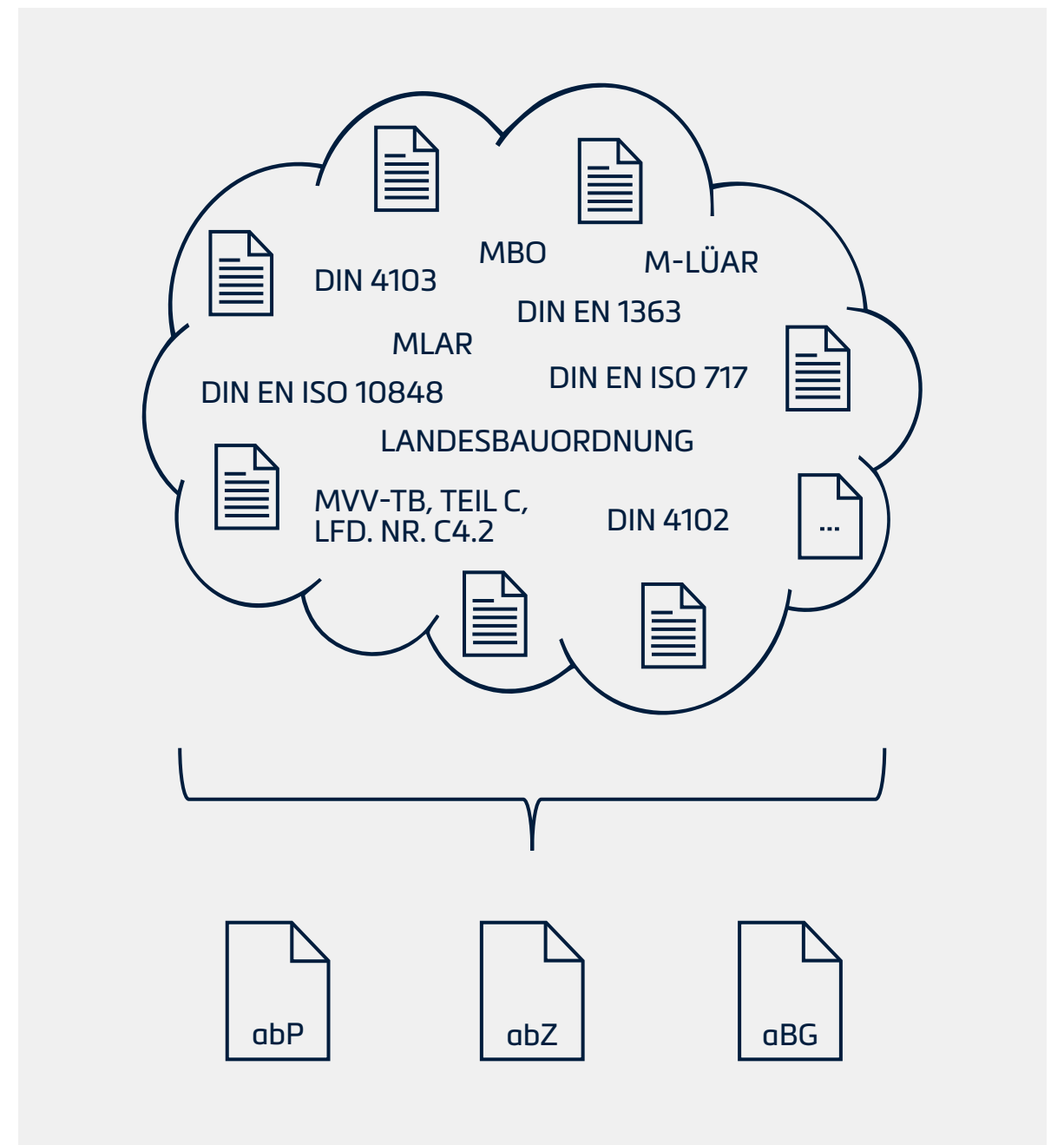
Interview: »Baurechtliche Ver- und
Anwendbarkeit sicher belegt.«

TECESystem-Pro im Baurecht

ALLES GEREGET.

Das Baurecht und die Bauregelwerke sind sehr umfangreich. Das ist grundsätzlich gut so, aber in der Anwendung eine Herausforderung für den Einzelnen. Allein die Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) besteht aus mehr als 350 Seiten und verweist auf Hunderte Regelwerke. Zusammengetragen von zahlreichen, thematischen Experten, aber anzuwenden vom

einzelnen Planenden in voller Breite. Einfacher wird es, wenn Hersteller in ihrem jeweiligen Fachgebiet Verwendbarkeitsnachweise erwirken und die Übereinstimmung der jeweiligen Bauprodukte zu den entsprechenden Regelwerken mit dem Ü-Zeichen erklären. Dadurch erhalten Planende eine sichere Orientierung hinsichtlich der Konformität mit den baurechtlich geforderten Regelwerken.



abP (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis), abZ (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung), aBG (allgemeine Bauartgenehmigung).

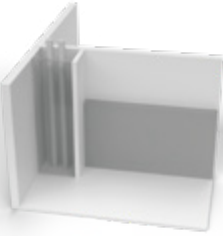
TECESystem-Pro im Baurecht

ALLES GEPRÜFT.

Im Baurecht werden Installationsschächte mit vertikalem Brandschutz oder Trennwände mit horizontalem Brandschutz geregelt. Der vertikale Brandschutz des TECESystem-Pro-Installationsbauteils wurde in Anlehnung an die DIN 4102-11 bei der MPA-NRW dreigeschossig geprüft und durch das DIBt

die baurechtliche Verwendung durch die aBG Nr. Z-41.9-718 bestätigt. Die Funktion des horizontalen Brandschutzes als Trennwand leitet sich aus der MVV-TB, Teil C 4, lfd. Nr. C4.2 ab und wird für die TECESystem-Pro-Installationswände durch das abP Nr. P-MPA-E-25-003 beschrieben.

Installationsschacht nach MVV-TB C4.7



Nichttragende innere Trennwand nach MVV-TB C4.2



Nach § 16a der Musterbauordnung dürfen Bauarten, die von bestehenden technischen Baubestimmungen wesentlich abweichen oder für die noch keine allgemein anerkannten Regeln der Technik existieren, nur angewendet werden, wenn eine allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) oder eine jeweilige, vorhabenbezogene Bauartgenehmigung vorliegt. Ausgenommen sind jedoch die Bauarten, die in der MVV-TB Kapitel C4, aufgeführt sind und für die bereits anerkannte Prüfverfahren existieren. Diese benötigen lediglich ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP).

	Prüfverfahren nach MVV-TB	Installations-schächte MVV-TB C 4.7	Nichttragende innere Trennwände einschl. Einbauten MVV-TB C 4.2	TECESystem-Pro-Prüfungen
Statik	DIN 4103-1		●	MPA für Bauwesen (iBMB)
Brandschutz	DIN 4102-2	●		MPA NRW
	DIN 4102-11	●	●	
	DIN 4103-1		●	
	DIN 4103-2		●	
	DIN EN 1363-1	●	●	
	DIN EN 1363-2	●	●	
Schallschutz	DIN EN 1364-1	●	●	Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP)
	DIN EN ISO 10140-1	●	●	
	DIN EN ISO 10140-2	●	●	
	DIN EN ISO 10140-4	●	●	
	DIN EN ISO 10140-5	●	●	
	DIN EN ISO 717-1	●	●	
	DIN EN ISO 10848-1		●	
	DIN EN ISO 10848-2		●	
	DIN EN ISO 10848-3		●	

Darüber hinaus wurden TECESystem-Pro Installationswände beim Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München und der MFPA Leipzig auf die Wärmeverteilung innerhalb der Installationswände untersucht. Dabei wurde der hygienische Betrieb in Verbindung mit der im TECE-Spülkasten integrierten Trinkwasser-Hygienespülung nach den Anforderungen der DIN EN 806, DIN 1988-200 und VDI 6023 in Anlehnung an die Trinkwasser-Verordnung (TrinkwV) nachgewiesen.



abZ Nr. Z-19.140-2573
Bauprodukte »TECEprofil« für Brandschutzkonstruktionen



abP Nr. P-MPA-E-25-003
Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion »TECESystem-Pro«



abZ Nr. Z-41.90-717 Bauprodukte für feuerwiderstandsfähige Installationsbauteile »TECESystem-Pro«



aBG Nr. Z-41.9-718 Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil »TECESystem-Pro« für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten



Interview Olaf Löchte

»BAURECHTLICHE VER- UND ANWENDBARKEIT SICHER BELEGT.«

Olaf Löchte, Brandschutz-Experte und Technischer Leiter für Anwendungstechnik im Projektvertrieb, erklärt im Interview, wie der Einstieg gelingt, wie TECE unterstützt und er beantwortet Fragen, die sich aus Sicht eines Fachplaners stellen.

Was versteht man unter einem Installationsbauteil?
Was in unseren Verwendbarkeitsnachweisen vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) als »Installationsbauteil« geregelt wird, ist im Grunde ein vertikaler Installations-schacht mit inneren Ver- und Entsorgungsleitungen und gleichzeitigen Einbauten für die individuelle Badgestaltung. Durch diverse Brandversuche bei der MPA NRW konnte die brandschutztechnische Eignung der einzelnen Installationen und Einbauten in Verbindung mit einer maximalen Gestaltungsfreiheit nachgewiesen werden. Sowohl als konventionelle Vorwandinstallation oder als einseitig oder zweiseitig belegte Raumtrennwand innerhalb einer Nutzungseinheit sowie als freistehendes Raumelement fügt sich das Installationsbauteil in moderne Bad- und Wohnungsarchitekturen sowohl bei Sanierung als auch Neubau harmonisch ein.

Welche Prüfungen und Zulassungen liegen für diese Bauart vor?
Beginnend mit der Statik der TECEprofil-Tragwerkskonstruktion über den vertikalen und horizontalen Brandschutz bis hin zum Schall- und Wärmeschutz haben unsere TECESystem-Installationswände alle relevanten Prüfverfahren bei anerkannten deutschen Prüfinstituten durchlaufen. Für die von uns industriell vorgefertigten TECESystem-Installationswände mit allen Einbauten, vom WC-Modul bis zu den Rohrleitungen, wurde uns eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) beim DIBt erteilt.

Die Installationswände werden mit Ü-Zeichen, also mit der Übereinstimmungserklärung von uns als Hersteller, zur Verwendung als TECESystem-Pro-Installationsbauteil komplett auf die Baustelle geliefert. Aus diesem »Bauprodukt« wird dann zusammen mit der Beplankung und der Einblasdämmung eine »Bauart«, für die wir beim DIBt eine allgemeine bauaufsichtliche Bauartgenehmigung (aBG) erwirkt haben. Damit ist die baurechtliche Ver- und Anwendbarkeit sicher belegt.

Was bedeutet das für Planung und Umsetzung?
Durch die Vielzahl unserer Systemprüfungen für das industriell vorgefertigte TECESystem-Installations-system bieten wir unseren Marktpartnern ein hohes Maß an Sicherheit und Effizienz in Planung und Ausführung. Die baurechtliche Eignung unserer Installationswände ermöglicht eine sichere Beurteilung der Einsatzmöglichkeiten für die individuelle Projektplanung, gerade in den frühen Leistungsphasen. Werden an unsere Installationswände z. B. Anforderungen an den vertikalen und horizontalen Brandschutz gestellt, bieten wir der baurechtlichen Fachplanung mit unseren jeweiligen Verwendbarkeitsnachweisen die notwendigen »Werkzeuge« an, um mögliche Abweichungen im Rahmen des baurechtlichen Verfahrens sicher zu formulieren. Gerade im Bereich von Sonderbauten wie Hotellerie, Senioren- und Studentenwohnheimen mit den jeweiligen Mikroapartments und Doppelbadsituationen wurden bereits viele Projekte bundesweit mit dieser Bauart realisiert.



Erhalten Sie weitere exklusive Inhalte.
Jetzt QR-Code scannen

Vereinbaren Sie einen Termin für einen Baustellenbesuch.

projektvertrieb@tece.de | Telefon: +49 2572 928-405
oder nutzen Sie unser Kontaktformular: tece.com/kontakt

TECE SE

Deutschland
T +49 2572 928-0
info@tece.de
www.tece.de

TECE Österreich GmbH

T +43 2254 20702
info@tece.at
www.tece.at

TECE Schweiz AG

T +41 5267 262-20
info@tece.ch
www.tece.ch

Weitere Informationen unter
www.tece.de

Bildnachweis:

Titel: loomn architekturkommunikation
Seite 4: Lukas Huneke
Seite 9: Wilfried-Jeurink-Stiftung
Seite 10, 17, 20: Pirateloove,
Lohmann & Ratajczak GbR
Seite 10: Joschija Bauer
Seite 11: Kirsten Bucher
Seite 19: Claus Langer