

Schnittstellen zum Sanitär fordern heraus

Text **Sandro Soricelli**

Bilder und Grafiken **Rigips AG**

Der Trockenbau hat sich als flexible Konstruktionsweise für das effiziente Erfüllen von Schallschutz- und Brandschutzanforderungen bewährt. Auch beim Ausbau von Nassräumen sind die Vorteile dieser Bauweise erkannt. Gerade in solchen Räumlichkeiten ist die Schnittstellendefinition zwischen den Sanitärinstallateuren und Trockenbauern ein stetiges Thema.



Unerlaubte Schwächungen der Unterkonstruktion durch Installationsleitungen.

Geht man von einer sauberen Planung im Bauwesen aus, steht einer korrekten Ausführung scheinbar nichts mehr im Wege. Die Realität zeigt jedoch ein anderes Bild. Es besteht eine Kluft zwischen Theorie und Praxis.

Klar ist: Der Einbau von Sanitärelementen in oder an gängige Trockenbausysteme hat einen nicht zu vernachlässigenden Vorteil – die Flexibilität. Diese bringt die Möglichkeit für Planungs- respektive Ausführungsänderungen zu einem sehr späten Zeitpunkt in der Bauphase mit sich.

Ungenügende Kommunikation

In der Praxis passieren die Fehler meist schon in der ungenügenden Planung und vor allem in der unzureichenden Verständigung zwischen Planern und Fachgewerken. So geschehen in einem jüngsten Beispiel, bei dem Fachunternehmer Werkverträge mit nicht ausreichenden Spezifikationen eingingen.

Folgender Auszug aus einem Werkvertrag nimmt den Fachunternehmer so weit in die Verantwortung, dass jegliche Fehlplanung bauseits durch die ausführenden Gewerke behoben werden muss – notabene ohne Vergütung von nachträglichen Forderungen.

«...Der Unternehmer ist bei Umbau- und Renovationsobjekten verpflichtet, das Objekt zu begehen und allfällige nicht explizit ausgeschriebenen Arbeiten und

Leistungen in seine Einheitspreise einzurechnen. Mehrforderungen seitens des Unternehmers für solche Arbeiten und Leistungen werden nicht anerkannt. Allfällige Vorbehalte und Bedenken gegenüber der vorgesehenen Ausführungsweise (Konstruktion, Materialwahl usw.) und/oder gegenüber dem Leistungsverzeichnis als solchem (Eindeutigkeit, Widersprüche) hat der Unternehmer zum Zeitpunkt der Angebotsstellung auf einem separaten Beiblatt anzubringen. Nach Einreichung des Angebotes können Vorbehalte bezüglich solcher Umstände nicht mehr angebracht werden. Ein Unterlassen eines solchen Vorbehaltes bewirkt, dass der Unternehmer für die im Leistungsverzeichnis und in den Plänen angegebenen Ausführungsweisen in vollem Umfang haftbar ist.» (Anm. der Red.: Hinweise des Rechtsdienstes SMGV zu dieser Passage finden sich auf Seite 13.)

Statik wird beeinflusst

Gemäss den Plänen für das Objekt, von dem die Fotos zu diesem Text stammen, ist vor eine Trockenbau-(Doppelständer-)Wohnungstrennwand ein nicht raumhohes Sanitär-Vorwandsystem geplant. Die Wohnungstrennwand ist planungsseitig in Form zweier herkömmlicher Vorsatzschalen mit C-Wandprofilen vorgesehen.

Um den hohen Schallschutzanforderungen Rechnung zu tragen, dürfen die C-Ständerprofile der Vorsatzschalen-Unterkonstruktion nicht miteinander gekoppelt werden. Dies hat natürlich einen Einfluss auf die Statik – respektive auf

Autor Sandro Soricelli ist Direktor Marketing der Rigips AG.



Aus statischer Sicht problematische Schwächung der C-Wandprofile.

die erlaubte Wandhöhe sowie unter den gängigen Normen einzuhaltende Wanddurchbiegungen bei entsprechenden Konsol- und Ersatzflächenlasten.

Aufwand massiv erhöht

Die Praxis zeigt leider immer noch häufig Beispiele wie dieses: An einem Objekt werden die C-Wandprofile zugunsten von Installationsführungen unfachmännisch geschwächt. Eigentlich soll das Sanitär-Vorwandsystem an die Wohnungstrennwand rückgebunden werden. Damit nimmt diese entsprechend hohe Konsollasten (Toiletten und IV-Stützgriffe) auf. Deshalb müsste die Wohnungstrennwand mit einer passenden Unterkonstruktion ausgestattet sein.

Eine weitere Herausforderung ist, dass Leitungsführungen in Form von Kanälen durch die Wohnungstrennwände vorgesehen sind. Aus diesem

Grund ist anstelle eines regulären Deckenanschlusses eine «Auswechslung» zur Stabilisierung der Unterkonstruktion notwendig.

Im Objekt, um das es hier geht, musste die Wohnungstrennwand unter massiv erhöhten Aufwänden nachgerüstet werden.

Gute Planung vermeidet Fehler

Beanspruchung und Nutzung von Gebäuden sind entscheidend für die Anforderungen an Statik, Brand-, Schallsowie Feuchtigkeitsschutz und können sehr unterschiedlich sein. Je nach Höhe der Anforderungen sind die Grundlagen zur Projektierung und Schnittstellenplanung vom Bauphysiker, vom Systemanbieter der Trockenbausysteme und vom Fachplaner der Gebäudetechnik einzuholen und zu berücksichtigen. So lässt sich das Risiko von Fehlinstallationen

vermeiden. Die Übertragung von Luft- und Körperschall ist dabei ein wichtiges Thema. Um sicherzustellen, dass die Anforderungen nach der überarbeiteten Norm SIA 181:2020 «Schallschutz im Hochbau» erfüllt werden, sind beispielsweise Vorwandsysteme sowie Raumentrennelemente der Scartazzini Sanitär System AG in Kombination mit Systemkomponenten der Rigips AG (Beplankungs- und Spachtelprodukte) umfangreichen Labormessungen unterzogen worden. Diese Messungen bestätigen, dass die Normanforderungen an Luft- und Körperschall erfüllt werden können.

Hohe Brandschutzanforderungen

Nicht zu vernachlässigen sind auch die immer wichtiger werdenden Brandschutzbedingungen. Die im Objekt geltenden Anforderungen in Bezug auf den Feuerwiderstand des Bauteils und das

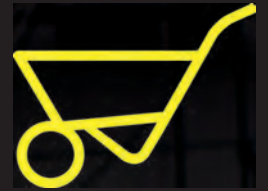
Geprüfte Systeme aus Sanitärelementen und Trockenbau unterstützen die Planung und bringen mehr Sicherheit

Raumtrennelement und Ausführung	Rigips Beplankungstyp	Beidseitige Beplankung mit je:	Feuerwiderstand	Luftschalldämmung	Körperschalldämmung WC
Sanistar, beidseitig gefliesst, intern entkoppelt, ohne Leitungen	Rigips Feuerschutzplatte RFI	1 x 18 mm	EI 90	56 (-3; -9) dB	40 dB (A)
	Rigips Bauplatte RBI	2 x 12,5 mm	EI 90	61 (-4; -11) dB	38 dB (A)
		1 x 15 mm	EI 60	-	-
	Rigips Duraline	2 x 12,5 mm	EI 90	62 (-3; -9) dB	35 dB (A)
	Rigips Aquaroc	2 x 12,5 mm	EI 90	59 (-3; -10) dB	35 dB (A)
	Rigips Habito	2 x 12,5 mm	EI 90	-	-
Rigips Glasroc H	2 x 12,5 mm	EI 90	-	-	

DOWNLOAD

Der neue
E-Shop.

Jetzt testen!



[hgc.ch](https://www.hgc.ch)

PLANEN WIRD DIGITAL.
BAUEN BLEIBT HANDWERK.
WIR VERSTEHEN BEIDES.

HGC

Brandverhalten der verwendeten Baustoffe sind frühzeitig durch den Bauherrenvertreter (Planer/Fachplaner) mit dem QS-Verantwortlichen für den Brandschutz zu definieren.

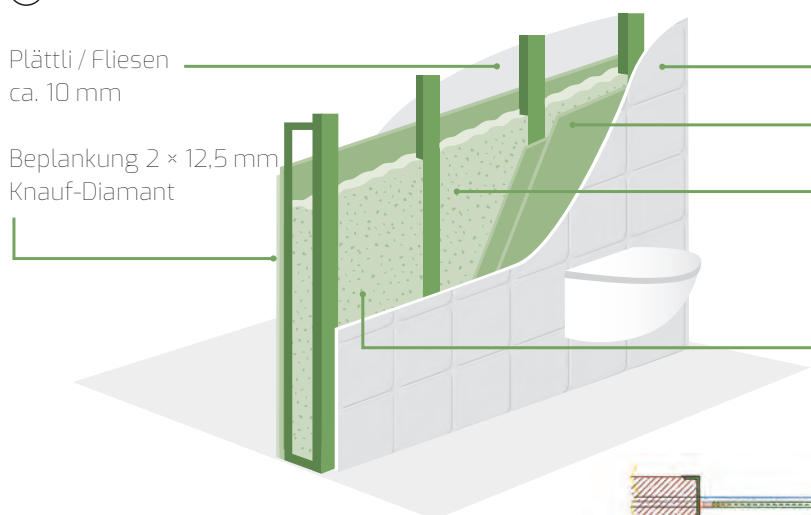
Das VKF-Brandschutzmerkblatt 2004-15 «Durchführung durch brandabschnittbildende Bauteile» zeigt Konstruktionsvorschläge für Leitungsdurchführungen in der Praxis auf. Denn Bauteile mit Feuerwiderstand benötigen einen Nachweis für die Anwendung.

Bei von der VKF anerkannten Konstruktionen gelten die Angaben zur Anwendung auf der VKF-Anerkennung respektive der dazugehörigen technischen Auskunft sowie die Vorgaben des Systemanbieters. Für die Rigips-Scartazzini-Kombinationssysteme sind die Brandschutzanforderungen nachweislich erfüllt. Geprüfte Systeme in Kombination aus Sanitärelementen und Trockenbau unterstützen die Planung und bringen mehr Sicherheit.

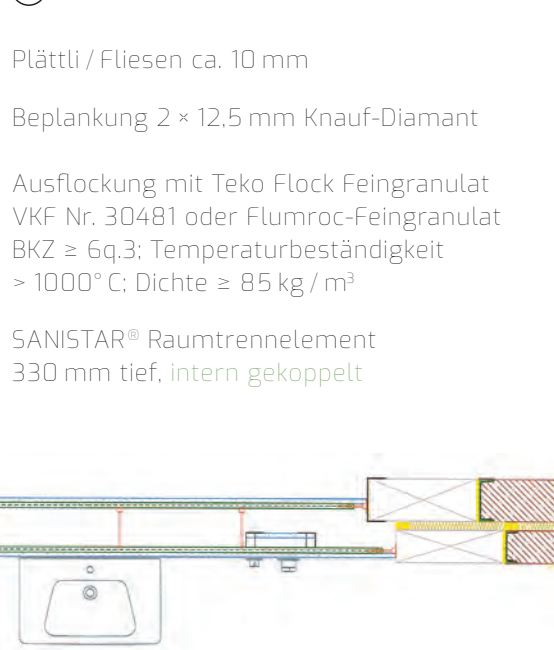
Für mehr Klarheit sorgen die neuen Merkblätter von SMGV und Suissetec (Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband): SMGV-Merkblatt Nr.87 «Sanitärinstallationselemente in Trockenbaukonstruktionen» und Merkblatt Suissetec Nr.5/2021 «Sanitärinstallationselemente und Wandsysteme». Wie im Merkblatt Nr.87 des SMGV richtig beschrieben wird, ist vor Beginn der Arbeiten von der Bauleitung mit den involvierten ausführenden Gewerken ein

Ausführungsvariante 2, Raumtrennelement
beidseitig gefliesst, intern gekoppelt, ohne Leitungen

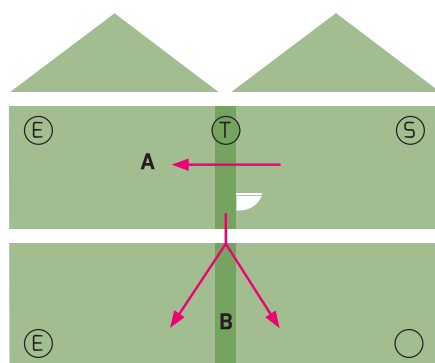
Ⓔ WC, Lavabo



Ⓕ WC, Lavabo



Luft- und Körperschall, Zwischenwand zweier Wohnungen.



S = Senderraum
E = Empfangsraum
T = Trennfläche

Anforderungen: nach SIA 181:2020	Messwerte SANISTAR® Raumtrennelement: WC Lavabo	
A Luftschalldämmung Individuell gemäss Anhang Seite 15 ff.	$R_w(C;C_{tr}) = 56 (-3;-10)$ dB	
B Körperschall L_H mindest 38 dB(A) L_H erhöht 34 dB(A)	38dB (A) ¹⁾	35dB (A)

¹⁾ Bei Einbau einer langfristig wirksamen Dämpfungseinrichtung (z.B. Absenklift) kann die aufgeführte Messung als orientierend angesehen werden. Nach Norm SIA 181:2020 sind dann die Anforderungen eingehalten.



Unfachmännischer Einbau einer Montage traverse in die Unterkonstruktion.

Vor-Ort-Termin zu organisieren, um folgende Punkte zu beachten:

- Erfassen der Baustellensituation.
- Sind aktuelle Planunterlagen mit den notwendigen Angaben vorhanden?
- Sind die in den Werkverträgen ausgedruckten Leistungen klar und umfassend vorhanden oder werden zusätzlich zu erbringende Leistungen im Zusammenhang mit der Montage und der Befestigung von Installationselementen notwendig?
- Sind Konstruktionsebenen, Beplankungsdicken (Plattendicke) sowie nachfolgende Belagsstärken (z.B. Plattenbeläge) oder Beschichtungstärken (z.B. fugenlose Beschichtungen) bekannt?
- Ist der Hohlraum (Installations-ebene) für die horizontale und vertikale Leitungsführung von Kalt-, Warm- und Abwasser in genügender Stärke vorhanden?
- Ist der Meterriss vorhanden (von Bauleitung angezeichnet)?
- Anzeichnen der Wandfluchten oder Kontrolle der eingezeichneten Wandfluchten durch den Bauleiter.
- Besprechung des weiteren Bauablaufes und Schnittstellenkoordination.

Klare Verständigung bringt Sicherheit

Neue Hilfsmittel wie die genannten Merkblätter werden in Fachkommissionen der Verbände unter Einbezug von Fachunternehmern und Systemanbietern erarbei-

tet. Eine klare Verständigung zwischen den Gewerken Sanitär- und Trockenbauunternehmen ist notwendig, um die benötigten Leistungen aller Beteiligten aufzuzeigen und klare Entscheidungsgrundlagen zu definieren.

Zusammen mit den Vorgaben und Nachweisen von Systemhaltern sind Planungs- wie auch Umsetzungssicherheit für Bauherren in Zukunft besser gewährleistet. ■

Die Nachrüstung einer Wohnungstrennwand mit geeigneter Unterkonstruktion als Lastaufnahme für Sanitärinstallationen.

