NEUE SIA 271 IN DER PRAXIS: DIE WICHTIGSTEN ÄNDERUNGEN AUS UNTERNEHMERSICHT

Seit dem 1. November 2021 sind die neue SIA 271 «Abdichtungen von Hochbauten» und die SIA 118/271 «Allgemeine Bedingungen für Abdichtungen von Hochbauten» in Kraft. Beide Normen sind für Planer und Unternehmer ein wichtiges Regelwerk für die erfolgreiche Realisierung von allen Abdichtungsarbeiten im Hochbau. Nachfolgend ein paar der wichtigsten Änderungen und Ergänzungen der neuen SIA 271.

Daniel Delacroix, TECTON Spezialbau AG, Emmenbrücke

ABGRENZUNG ZUR NORM SIA 272

Für grosse Unsicherheiten bei Planer und Unternehmer sorgten in der Vergangenheit immer wieder die nicht ganz klar geregelten Abgrenzungen zur Norm SIA 272 «Abdichtungen und Entwässerungen von Bauten unter Terrain». Die Anwendungsbereiche der jeweiligen Normen wurden klarer geregelt und mit entsprechenden Skizzen dargestellt.

SIA 271/1

Die Innenabdichtungen wurden in der alten Norm SIA 271 zu wenig intensiv behandelt. Dieser Bereich wird neu in einer separaten Norm SIA 271/1 «Abdichtungen von Innenräumen» abgehandelt. Diese neue Norm SIA 271/1 ist zurzeit in Erarbeitung.

BAUZEITABDICHTUNG

Als Bauzeitabdichtung gilt jene Schicht, die während der Bauzeit als provisorische Abdichtung dient. Die Notwendigkeit und die Anforderungen an die Bauzeitabdichtung sind in der Projektierung zu definieren. Die Bauzeitabdichtung muss mindestens der Dichtungsklasse 2 entsprechen. Ist ein erhöhter Standard gemäss Dichtungsklasse 1 notwendig, ist dies in der Projektierung ebenfalls festzulegen.

SEKUNDÄRABDICHTUNG

Die Sekundärabdichtung ist jene Schicht im Abdichtungssystem der Dichtungsklasse 1, die zusätzlich zur Abdichtung als zweite, dauerhafte Abdichtung zur Erhöhung der Sicherheit dient und separat entwässert wird. Die Sekundärabdichtung muss so ausgeführt werden, dass bei Wasserinfiltration ins Abdichtungssystem kein Wasser in das Gebäude dringt. Die Notwendigkeit einer Sekundärabdichtung ist mit dem Bauherrn in der Projektierung abzuklären und in der Nutzungsvereinbarung zu definieren.

ANSCHLÜSSE AN TÜR- UND FENSTERELEMENTEN

Der Bereich der Anschlüsse an niedrige Schwellen wurde 2007 erstmals geregelt. Seither wurden vertiefte Erfahrungen gesammelt, die zu den entsprechenden Anpassungen führten. Neu sind für niedrige Schwellen Anforderungen bezüglich eines bauphysikalischen Nachweises definiert und in der Norm (Kapitel 6) mit drei Standardlösungen, abgestimmt auf die äusseren Belagsverhältnisse, aufgezeigt.

QUALITÄTSSICHERUNG

Neu ist in die Norm ein Kapitel Qualitätssicherung aufgenommen worden. Wird eine Qualitätssicherung gefordert, ist sie bei der Projektierung festzulegen. Die Qualitätssicherung bei Abdichtungen von Hochbauten ist ein Bestandteil des Projektqualitätsmanagements (PQM). Grundsätzlich gilt, dass alle Prüfungen und Qualitätssicherungsmassnahmen zu protokollieren sind.

Bei Arbeiten mit Flüssigkunststoffen sind die Witterungsbedingungen während der Ausführung mindestens zu Beginn und am Ende einer Tagesetappe zu protokollieren. Dies betrifft sowohl Abdichtungsflächen wie auch Abdichtungsan- und -abschlüsse.

Speziell zu erwähnen ist die unterschiedliche Anforderung der Haftzugfestigkeit zwischen Flüssigkunststoff-Abdichtung und Untergrund in den SIA-Normen 272 und 271. Während in der SIA 272 als Anforderungen ein Mittelwert von ≥1.5 N/mm² und ein Einzelwert von ≥1.0 N/mm² gilt, wird in der neuen SIA 271 lediglich eine Haftzugfestigkeit von ≥0.7 N/mm² gefordert.

Selbsverständlich ist dies nur ein kleiner Auszug der wichtigsten Änderungen und Ergänzungen aus der neuen SIA 271. Als Fachmann, sei es als Planer oder Unternehmer, ist die neue Norm SIA 271 als Leitfaden und Nachschlagewerk für die Planung und Ausführung von Abdichtungen im Hochbau unverzichtbar.

NOUVELLE NORME SIA 271 EN PRATIQUE : LES PRINCIPAUX CHANGEMENTS POUR L'ENTREPRISE

Le 1er novembre 2021, la nouvelle Norme SIA 271 « Étanchéité des bâtiments » et la Norme SIA 118/271 « Conditions générales relatives aux étanchéités des bâtiments » sont entrées en vigueur. Ces deux normes constituent pour les planificateurs et les entrepreneurs une réglementation importante pour la bonne réalisation de tous les travaux d'étanchéité dans le bâtiment. Voici quelques-uns des principaux changements et ajouts de la nouvelle Norme SIA 271.

Daniel Delacroix, TECTON Spezialbau AG, Emmenbrücke

DÉLIMITATION PAR RAPPORT À LA NORME SIA 272

Par le passé, le flou entourant les délimitations par rapport à la Norme SIA 272 « étanchéité et drainage d'ouvrages enterrés et souterrains » était régulièrement source de doutes pour les planificateurs et les entrepreneurs. Les champs d'application des normes ont été clarifiés et représentés par des schémas correspondants.

SIA 271/1

Les étanchéités des parties intérieures étaient traitées de manière trop succincte dans l'ancienne Norme SIA 271.

Ce domaine fait maintenant l'objet d'une norme distincte SIA 271/1 «Étanchéité des pièces intérieures». Cette nouvelle norme SIA 271/1 est actuellement en cours d'élaboration.

ÉTANCHÉITÉ PROVISOIRE

L'étanchéité provisoire désigne la couche servant d'étanchéité pendant la durée des travaux. Sa nécessité et les exigences en matière d'étanchéité provisoire doivent être définies lors de l'étude du projet. L'étanchéité provisoire doit correspondre au minimum à la classe d'étanchéité 2. La nécessité d'un standard d'exigence plus élevé conforme à la classe d'étanchéité 1 doit être spécifiée dans l'étude du projet.

ÉTANCHÉITÉ SECONDAIRE

L'étanchéité secondaire est la couche du système d'étanchéité de classe d'étanchéité 1 qui, en plus de l'étanchéité, sert de seconde étanchéité permanente pour augmenter la sécurité et dont le drainage est réalisé séparément. L'étanchéité secondaire doit être conçue de telle sorte qu'en cas d'infiltration d'eau dans le système d'étanchéité, aucune eau ne pénètre dans le bâtiment. La nécessité d'une étanchéité secondaire doit être déterminée avec le maître d'ouvrage dans l'étude du projet et définie dans la convention d'utilisation.

RACCORDS D'ÉLÉMENTS DE PORTES ET FENÊTRES

Les raccordements aux seuils rabaissés ont été réglementés pour la première fois en 2007. L'expérience acquise depuis lors a conduit aux adaptations correspondantes. Des exigences en matière de preuves fondées sur la physique du bâtiment sont désormais définies pour les seuils rabaissés et sont présentées dans la norme (chapitre 6) par trois solutions standards adaptées aux caractéristiques des revêtements extérieurs.

ASSURANCE QUALITÉ

La norme consacre désormais un chapitre à l'assurance qualité. La nécessité d'une assurance qualité doit être définie lors de l'étude du projet. L'assurance qualité pour l'étanchéité des bâtiments fait partie intégrante de la gestion de la qualité spécifique à un projet (GQP). En principe, tous les essais et les mesures d'assurance qualité doivent être protocolés.

Lors de travaux avec des polymères liquides, les conditions climatiques doivent être protocolées lors de l'exécution, ceci au minimum au début et à la fin d'une étape journalière. Ceci s'applique aussi bien aux étanchéités de surfaces qu'à celles des raccords et fermetures.

Il convient de noter tout spécialement la différence d'exigence en matière de résistance à la traction d'adhérence entre l'étanchéité réalisée par des polymères liquides et le support dans les normes SIA 272 et 271. Si la norme SIA 272 exige une valeur moyenne ≥1,5 N/mm² et une valeur individuelle ≥1,0 N/mm², la nouvelle norme SIA 271 n'impose qu'une résistance à la traction d'adhérence ≥0,7 N/mm².

Naturellement, il ne s'agit ici que d'un petit extrait des principaux changements et ajouts apportés à la nouvelle norme SIA 271. Pour les spécialistes, qu'ils soient planificateurs ou entrepreneurs, la nouvelle norme SIA 271 est incontournable comme guide et référence pour la planification et l'exécution de travaux d'étanchéité dans les bâtiments.