

PLANUNG UND AUSFÜHRUNG VON SCHWIMMENDEN ESTRICHEN IM INNENBEREICH

Wer sagt «wo's auf dem Bau lang geht»? Die Bauherrschaft! Diese bestellt das passende Bauwerk und beauftragt einen Planer, die dafür notwendigen Anordnungen zu definieren (Nutzungsvereinbarung) und Pläne zu erstellen. Für die Ausführung aller erdenklichen Details gibt es Normen. Da steht, welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, damit das Bauwerk den Anforderungen gerecht werden kann. Für schwimmende Estriche im Innenbereich hat PAVIDENSA für deren Planung und Ausführung einen übersichtlichen «Wegweiser» herausgebracht.

Fachgruppe Estriche der Technischen Kommission von PAVIDENSA

Im heutigen Bauwesen gehört der «schwimmende Estrich» zum Standard, oft sogar in Kombination mit einer Bodenheizung. Die schwimmende Verlegung des Estrichs auf Trittschalldämmung z.B. ermöglicht die Reduktion der Schallübertragung von einem Raum zum anderen und über die Geschosse. Für den Bodenbelag, der auf den Estrich zu liegen kommt, muss es eine feste und rissfreie Unterlage sein und selbstverständlich die anfallenden Lasten aufnehmen können. Zudem sollte die Aufbauhöhe möglichst gering gehalten werden. Was also als Standard im Bauwesen eingesetzt wird, ist in sich ein hoch

funktionales und belastetes Bauteil. Entsprechend anspruchsvoll ist es, dieses zu planen (z.B. Dimensionen, Materialisierung) und auszuführen. Um sich vor Augen zu führen, wie so ein Estrich aussieht, dient folgendes Beispiel: Ein Estrich von 55 mm Aufbauhöhe und 8 m Seitenlänge entspricht in den Dimensionen einem A4 Karton von gerade mal 2 mm Dicke.

ANFORDERUNGEN AN DEN ESTRICH
In der Planung muss genau definiert werden, welchen spezifischen Anforderungen der Estrich Genüge tun muss. Dazu wird die Beanspruchungskategorie definiert (z.B. von


A = 2 kN/m² bis D = 5 kN/m²). Im Weiteren muss in Abhängigkeit von der Nutzung die minimal erforderliche Druck-, Biegezug- und möglicherweise sogar die Oberflächenzugfestigkeit definiert werden. Aufgrund dieser Anforderungen, dem Entscheid, ob der Estrich beheizt werden soll oder nicht und dem Entscheid über die Materialisierung lässt sich dann die erforderliche Aufbauhöhe der Estrichkonstruktion ermitteln. Die Aufbauhöhe resp. Einbaudicke und die gewählte Estrichart haben wiederum Einfluss auf die erforderliche Austrocknungszeit des Estrichs, die unbedingt im Bauablauf berücksichtigt werden muss.


PLANIFICATION ET EXÉCUTION DE CHAPES FLOTTANTES EN INTÉRIEUR


Qui décide de quoi sur un chantier? Le maître d'ouvrage! Il commande l'ouvrage souhaité et charge un planificateur de définir les dispositions nécessaires et d'établir les plans correspondants. Pour l'exécution de tous les détails possibles et imaginables, des normes existent. Elles stipulent les conditions préalables pour que l'ouvrage puisse satisfaire les exigences. PAVIDENSA vient de publier un «guide» clair pour la planification et l'exécution de chapes flottantes en intérieur.


Groupe spécialisé Chapes de la commission technique de PAVIDENSA


Chapes et revêtements de sols


-  [PAV-E 27:2016 Exigences spécifiques à la planéité de la chape pour dalles de grandes dimensions ou lames de parquet de grande longueur](#)


-  [PAV E 11:2016 Joints dans des chapes liées au ciment et en sulfate de calcium avec des dallages en pierre naturelle, pierre artificielle ou céramique chauffées et non chauffées](#)


-  [PAV-E 26:2015 Résistance à la traction - Résistance à la traction d'adhérence](#)


-  [PAV-E 23:2015 Recommandation technique revêtements de sol design](#)


-  [PAV E 20:2014 La bande de bordure](#)

-  [PAV E 19:2014 Convention d'utilisation pour revêtements de sol en ciment, magnésic, résine synthétique et bitume](#)

-  [PAV-F 18:2014 Évaluation visuelle de revêtements de sol](#)

-  [PAV-E 17:2012 Chapes flottantes finies](#)

-  [PAV-E 16:2012 Check-list - Étude et exécution de chapes](#)

-  [PAV E 07:2013 Influence de l'humidité de l'air sur les revêtements en magnésic et en xylolite](#)

À l'heure actuelle, les «chapes flottantes» font partie des standards dans le bâtiment, souvent même en association avec un plancher chauffant. La pose flottante de la chape pour l'isolation contre les bruits des pas permet de réduire l'impact sonore d'une pièce à une autre et entre les étages. Pour le revêtement de sol devant être posé sur la chape, elle doit constituer un support solide et exempt de fissures et, bien entendu, pouvoir supporter les charges prévues. Elle devrait en outre avoir une hauteur aussi faible que possible.

Ce standard du bâtiment est donc une partie de construction hautement fonctionnelle en soi qui doit supporter des charges. En conséquence, sa planification (p. ex. dimensions, matérialisation) et son exécution sont des tâches exigeantes.

Pour imaginer à quoi peut ressembler une telle chape, prenons l'exemple suivant: une chape d'une hauteur de 55mm et d'une longueur latérale de 8m correspond de par ses dimensions à un carton bristol A4 d'à peine 2mm d'épaisseur.

EXIGENCES RELATIVES À LA CHAPE
 La planification doit définir avec précision les exigences spécifiques auxquelles la chape doit répondre. À cet effet, on définit la catégorie de sollicitation (p. ex. de A = 2 kN/m² à D = 5 kN/m²). Ensuite, il s'agit de définir, en fonction de l'utilisation prévue, la résistance à la pression, la résistance à la traction et parfois aussi la résistance à la traction d'adhérence minimales nécessaires. En fonction de ces exigences, de la



À l'heure actuelle, ce nouveau «guide» est uniquement disponible en allemand (voir code QR à côté de l'article en allemand). Toutes les recommandations PAVIDENSA relatives aux sols flottants sont librement accessibles sur le site Internet de PAVIDENSA.

décision si la chape doit être chauffée ou non et de la décision de la matérialisation, il est alors possible de déterminer la hauteur nécessaire de la chape. La hauteur ou épaisseur de la chape et le type de chape choisis impactent ensuite le temps de séchage nécessaire pour la chape, dont le planning du chantier doit impérativement tenir compte. Il ne faut pas négliger non plus toutes les conditions-cadres à observer pour que la chape puisse réellement sécher durant le temps prévu. C'est pourquoi, lors de la planification de tout objet, il faudrait déterminer sérieusement la hauteur de pose de la chape (sur la base des exigences définies dans la convention d'utilisation) et ne pas se baser sur une chape standard approximative.

POSE DE LA CHAPE

Les entreprises spécialisées dans les chapes flottantes sont souvent appelées à très court terme dans le déroulement chantier dans un projet de construction. La compensation d'erreurs de conception en termes de hauteur de pose et temps de séchage - si elle est même possible - impliquera ensuite une considérable charge supplémentaire. Le planificateur devra également tenir compte des conditions-cadres nécessaires à la pose. Pour des chapes chauffées p. ex. cela peut signifier qu'il faut avoir recours à un chauffage mobile. Le «Wegweiser - Planung und Ausführung von schwimmenden Estrichen im Innenbereich» constitue un guide proche de la pratique pour l'exécution de chapes en complément à la norme SIA 251:2008, réalisé sous forme de manuel pratique au format A5, relié par anneaux, il s'emporte aussi facilement sur le chantier.

PUBLICATIONS TECHNIQUES DE PAVIDENSA

Ce nouveau «guide» s'adresse explicitement à des poseurs de chapes et à des planificateurs et doit servir aussi, tout comme les cahiers techniques et recommandations disponibles en ligne sur le site Internet de PAVIDENSA, à une meilleure compréhension entre les planificateurs et les exécutants. De nos jours, la «chape flottante» fait partie des standards dans le bâtiment, tout comme les directives PAVIDENSA relatives à la planification et à l'exécution.



Auch gibt es eine Menge Rahmenbedingungen zu beachten, damit der Estrich in der eingeplanten Zeit auch austrocknen kann. Es lohnt sich also, bei der Planung eines jeden Objekts, die Aufbauhöhe der Estrichkonstruktion seriös herzuleiten (basierend auf den in der Nutzungsvereinbarung definierten Anforderungen) und nicht einfach von einer ungefähren Standardkonstruktion auszugehen.

EINBAU DES ESTRICHS

Die auf schwimmende Estriche spezialisierten Unternehmen werden im Bauablauf oft sehr kurzfristig ins Bauprojekt miteinbezogen. Planungsfehler z.B. bezüglich Aufbauhöhe und Austrocknungszeit können dann nur mit erheblichem Mehraufwand - wenn überhaupt - kompensiert werden. Die für den Einbau erforderlichen Rahmenbedingungen müssen ebenfalls bei der Planung berücksichtigt werden.

Für Heizestrache etwa kann dies bedeuten, dass der Einsatz einer mobilen Heizung notwendig wird. Der «Wegweiser Planung und Ausführung von schwimmenden Estrichen

im Innenbereich» ist für die Ausführung von Estrichen eine praxisnahe Wegleitung zur Norm SIA 251:2008, als praktisches Handbuch im Format A5, ringgebunden auch Baustellentauglich.

TECHNISCHE PUBLIKATIONEN VON PAVIDENSA

Der neue «Wegweiser» richtet sich explizit an Estrichleger und Planer. Dieser wie auch die auf der Website von PAVIDENSA aufgeschalteten Merkblätter und Empfehlungen, sollen der Verständigung zwischen Planern und Ausführenden dienen.

Der «schwimmende Estrich» gehört im heutigen Bauwesen zum Standard, der «Wegweiser» versteht sich entsprechend als Standardwerk.



Bestellung Wegweiser