

Bauseitige Maßnahmen			
Erstellungsdatum	Dokumenten ID	Version	
15.10.2024	D_Bauseitige_Massnahmen	04	

Bauseitige Maßnahmen zur Vorbereitung einer festen SensFloor® Installation

Dieses Dokument beschreibt die notwendigen Vorbereitungen, die vom Kunden durchzuführen sind, bevor mit den Arbeiten zu einer festen SensFloor Installation durch Future-Shape oder eine von Future-Shape zertifizierte Firma begonnen werden kann. Diese Vorbereitungen betreffen einerseits die normgerechte Präparation und Prüfung des Untergrunds und andererseits den Einbau von Unterputzdosen und Hutschienegehäusen und der dazu gehörigen Leerrohre für die Stromversorgung des SensFloor Underlays. Außerdem werden die notwendigen Anschlüsse an Rufanlage und LAN beschrieben.

Bitte lesen Sie die Informationen sorgfältig durch und bestätigen Sie diese mit Ihrer Unterschrift. Die aufgeführten Punkte sind Voraussetzung für eine reibungslose Installation des SensFloor Underlays und der SensFloor Empfängereinheit und sind Teil unseres Angebots. Sollten die Vorarbeiten falsch oder unvollständig ausgeführt sein, werden entstehende zusätzliche Kosten für Material, Arbeitszeit und Reisekosten separat in Rechnung gestellt.

1) Prüfung Oberbelag

Auswahl geeigneter Bodenbeläge	Gehört der vom Kunden gewählte Oberbelag nicht zu den von Future-Shape bereits zertifizierten Bodenbelägen (siehe Dokument „Bodenaufbauten“), muss dieser vor der SensFloor-Installation auf messtechnische Eignung getestet werden. Dazu stellt der Kunde Future-Shape ein Materialmuster des Originalbodens (ca. 1 m²) für einen Test zur Verfügung. Eignungstests in Bezug auf Resteindruckverhalten und Brandschutzklasseneinstufung sind davon ausdrücklich unberührt, und müssen gesondert durchgeführt werden! Informationen zur Durchführung dieser Tests sind bei Future-Shape erhältlich.
Kleber für Installation der Bodenbeläge	Klebmaterialien zur Installation von Oberbelägen und Fliesen auf der SensFloor Konstruktion müssen von Future-Shape und den Belagsherstellern zertifiziert sein. Welche Kleber für welche Bodenaufbauten bereits zertifiziert sind, entnehmen Sie dem Dokument „Bodenaufbauten“.

2) Bodenvorbereitung zur Installation des SensFloor Underlays unter Bodenbelägen und Parkett

Vorbehandlung des Unterbodens	Eine ordnungsgemäße SensFloor Installation erfordert eine einwandfrei ebene Oberfläche des Unterbodens nach DIN 18202 – Zeile 3 Spalte 3 mit einer Ebenheitstoleranz $\leq 4\text{mm auf } 1\text{m}$. Bitte beachten Sie die Aufbauhöhe von ca. 3 mm für das SensFloor Underlay bzw. die Gesamtaufbauhöhe nach dem gewählten Aufbauschema, um Stolperkanten an den Übergängen zu vermeiden. An neuen Estrichen muss vor den Spachtelarbeiten eine Überprüfung der Restfeuchte durch CM- Messung ausgeführt werden. Optimale Ergebnisse hinsichtlich der Ebenheit von Fußböden werden in der Regel erzielt, wenn selbstnivellierende Spachtelmassen und Ausgleichmassen zum Einsatz kommen. Die Spachtelmasse ist nach der Trocknung anzuschleifen und gründlich abzusaugen.	
CM-Messwert für Zementestrich	ohne Bodenheizung max. 2.0%	mit Bodenheizung max. 1.8%

Bauseitige Maßnahmen			FUTURE SHAPE
Erstellungsdatum	Dokumenten ID	Version	
15.10.2024	D_Bauseitige_Massnahmen	04	

CM-Messwerte Anhydrit-Fließestrich/- Calciumsulfat-Fließmörtel	ohne Bodenheizung max. 0.5%	mit Bodenheizung max. 0.3%
Wichtige Unterlagen	Vor den Arbeiten zum Verlegen des SensFloor ist die Übermittlung des CM-Messprotokolls und bei Fußbodenheizung das Protokoll zum Funktions- und Belegreifheizen an Future- Shape obligatorisch.	
Minimale Untergrundtemperatur	15°C vor, während und nach Verlegung des SensFloor Underlays	

3) Bodenvorbereitung zur Installation des SensFloor Underlays unter keramischen Fliesen

Vorbehandlung des Estrichs	Bei Fliesenbelägen gelten die gleichen Anforderungen wie schon in Punkt 2) erwähnt. Ergänzend kommt die Abdichtung bei Nassräumen hinzu. Die einzelnen Arbeitsschritte und speziellen Materialien finden Sie im Dokument „ Fliesenaufbau mit Codex “ das Sie von Future-Shape erhalten. Achtung: Bei vorherig geplanter Fliesenverlegung an den Wänden muss ein Mindestabstand zum Boden von 20cm vorerst frei bleiben, um das Abdichtungsband zwischen Wand und Stabilisierungsunterlage über dem SensFloor montieren zu können.	
CM-Messwert für Zementestrich	ohne Bodenheizung max. 2.0%	mit Bodenheizung max. 1.8%
CM-Messwerte Anhydrit-Fließestrich/- Calciumsulfat-Fließmörtel	ohne Bodenheizung max. 0.5%	mit Bodenheizung max. 0.3%
Wichtige Unterlagen	Dokument „ Fliesenaufbau mit Codex “. Im Weiteren identisch wie bei anderen Bodenbelägen	
Minimale Untergrundtemperatur	Identisch wie bei den anderen Bodenbelägen	

4) Vorbereitung der Elektro-Installation des SensFloor Systems

Schaltkasten	Zur Aufnahme des SensFloor Zimmerterminals (SE10-H) sowie weiterer SensFloor Komponenten muss ein Kunststoff-Schaltkasten im Zimmer/Wohnung vorhanden, zugänglich und mindestens mit einer 230VAC 0.5A Einspeisung ausgestattet sein. Bei Wohnungen muss die Position des Schaltkastens an einer zentralen Position erfolgen, um eine einwandfreie Funkkommunikation zwischen dem SE10 und dem SensFloor Underlay zu ermöglichen. Je nach Ausbaustufe des SensFloor Systems wird ein Platz von zwei Hutschienen-Reihen a zwölf Einheiten benötigt. Die Position des Schaltkastens ist vorab mit ihrem SensFloor Planer abzustimmen.
Anschluss SensFloor Underlay Variante A: Netzteil in Schalterdose	Zur Stromversorgung des SensFloor Underlays ist eine Doppel-Schalterdose der Tiefe 47mm mit Leerrohr bis zur Bodenkante zum Einbau eines Unterputz-Netzteils vorzusehen. Diese Leerdose muss mit abgesicherter 230VAC-Leitung inkl. Erdung (PE-Schutzleiter) ausgestattet sein. Für jedes Zimmer, das mit SensFloor ausgestattet wird, ist eine eigene Doppel-Schalterdose samt Leerrohr vorzusehen.

Bauseitige Maßnahmen			FUTURE SHAPE
Erstellungsdatum	Dokumenten ID	Version	
15.10.2024	D_Bauseitige_Massnahmen	04	

Anschluss SensFloor Underlay Variante B: Netzteil auf Hutschiene	Statt eines Unterputz Netzteils kann auch ein Netzteil im Schaltkasten eingeplant werden. Dazu muss in jedem Zimmer, das mit SensFloor ausgestattet wird und über den zentralen Schaltkasten versorgt werden soll, eine Leerdose als Verbindungsdose vorgesehen werden. Von dieser Verbindungsdose muss ein Leerrohr bis zur Bodenkante des Unterbodens und ein weiteres Leerrohr bis um Schaltkasten führen.
Abschaltung SensFloor Variante A: Schlüsselschalter / Pausenschalter	Zur temporären Abschaltung des SensFloor Underlays im Zimmer (z.B. während der Bodenreinigung) kann eine Schalterdose (Tiefe 47mm) für einen Schlüsselschalter/Pausenschalter im Eingangsbereich vorgesehen werden. Die Dose muss mit einem Leerrohr bis zum Schaltkasten ausgestattet sein.
Abschaltung SensFloor Variante B: Schalten über Gebäudeautomation	Soll die Stromversorgung des SensFloor Underlays über die Gebäudeautomation schaltbar sein, muss ein entsprechendes Relais/Schütz im Schaltkasten vorhanden sein.
Optional: Weiterleitung an Rufanlage	Sollen Alarme/Ereignisse in eine Rufanlage gemeldet werden, muss für jede Einzelfunktion (z.B. Sturzmeldung, Aktivitätsmeldung, ...) ein freier Eingang der Rufanlage im Schaltkasten vorhanden und testbereit sein.
Optional: Weiterleitung an Gebäudeautomation	Sollen Alarme/Ereignisse in die Gebäudeautomation integriert werden, sind entsprechend der Anzahl der zu meldenden Alarme / Ereignisse binäre Eingänge in die Gebäudeautomation vorzusehen. Die Programmierung der Gebäudeautomationsanlage erfolgt kundenseitig.
Optional: Direkte Steuerung von Geräten	Sollen Geräte, wie z.B. Orientierungslichter, direkt durch das SensFloor Zimmerterminal gesteuert werden, muss für jedes Gerät ein Anschlusskabel im Schaltschrank sowie eine technische Beschreibung mit Anschlussplan verfügbar sein. Die Geräte sind bauseitig zu bestellen und einzubauen.
Optional: Integration eines externen Sensors	Soll ein externer Sensor (z.B. Bewegungsmelder im Bad) in das SensFloor System integriert werden, so muss dieser im Schaltkasten einen potentialfreien Ausgang bereitstellen.
Fernwartung	Für die Fernwartung des Zimmerterminals, muss ein Internetanschluss (RJ45) im Schaltkasten vorhanden und frei geschaltet sein.

Bitte beachten:

- Das Abschalten des SensFloor Systems ist zwingend notwendig, um Fehlalarme beim Reinigen zu vermeiden.
- Alle gewünschten Optionen sind im Vorfeld mit dem SensFloor Planer abzustimmen.

5) Vorbereitung für das Stationsterminal

Netzwerkanschluss für Zimmerterminal	Im Schaltkasten jedes Zimmers muss ein RJ45 Anschluss mit Verbindung zum kundenseitigen LAN vorhanden, zugänglich und funktionsbereit sein.
Anschlüsse für Stationsterminal	Am vorgesehenen Standort des Stationsterminals müssen 2 Steckdosen 230VAC und ein RJ45 Anschluss mit Verbindung zum gleichen LAN, in dem

Bauseitige Maßnahmen			
Erstellungsdatum 15.10.2024	Dokumenten ID D_Bauseitige_Massnahmen	Version 04	

	sich die SensFloor Empfänger befinden, vorhanden und funktionsfähig sein.
Fernwartung	Soll das Stationsterminal fernwartbar sein, muss vom RJ45 Anschluss für das Stationsterminal das Internet erreichbar und frei geschaltet sein.
Netzwerkadressen	Für das Stationsterminal und alle Zimmerterminals müssen genügend freie Adressen (Subnetzmaske 255.255.255.0) verfügbar sein

6) Erklärung der Kenntnisnahme

Mit der folgenden Unterschrift erklärt der Kunde, dass alle obigen Vorbereitungsmaßnahmen verstanden wurden und zum Termin der Installation des SensFloor Systems abgeschlossen sein werden.

Bemerkungen/Notizen

Ort, Datum

Name/Unterschrift

Firmenstempel