

## **EINBAURICHTLINIEN WABENPLATTENSYSTEME**

### **WABENPLATTE WP**

---



## **WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE!**

**Die Verlegung der effidur Wabenplatten muss immer mit Arbeitsschutzhandschuhen nach DIN EN 388 (mindestens Kategorie 2) erfolgen, um einer Verletzung durch scharfe Blechsnittkanten vorzubeugen! Es kann mit allen üblichen Werkzeugen zur Blechbearbeitung, unter Beachtung der Sicherheitshinweise zugeschnitten werden. Aufgrund des erhöhten Funkenfluges beim Schneiden der Systemelemente muss stets auf den Brandschutz des Gebäudes und der in unmittelbarer Nähe befindlichen Gegenstände geachtet werden. Weiterhin ist das Tragen einer Arbeitsschutzbrille erforderlich!**

## **DURCHSCHNITTliche VERLEGEZEITEN**

Wir empfehlen die Bodensysteme zu zweit als Team zu verlegen, dabei ist mit folgenden Verlegezeiten zu rechnen»

Wabenplatten verlegen	10 min / m <sup>2</sup>
Rohrverlegung + Anschluss an Heizungssystem	10 min / m <sup>2</sup>
Systemfließmörtel SFM (Estrich) einbringen	5 min / m <sup>2</sup>
Monteurteam (2 Personen)	± 4 m <sup>2</sup> / h

Die angegebenen Werte basieren auf einem rechteckigen Raumzuschnitt mittlerer Größe (ca. 24 m<sup>2</sup>), einem fachkundigem Monteurteam von 2 Personen sowie dem maschinellen Einbringen des Systemfließmörtels. Bei unsymmetrischen, verwinkelten Grundrissen und manuellem Estricheintrag ist ein höherer Zeitaufwand zu kalkulieren.

## **VORBEREITEN DER VERLEGEFLÄCHEN**

Zuerst muss der Untergrund auf Tragfähigkeit und Stabilität bewertet werden. Darüber hinaus sollte dieser besenrein, begehrbar und weitestgehend eben sein. Unebenheiten bis 20 mm können überbaut werden. Sind die Vorgaben nicht erfüllt, gilt die Herstellung des Untergrundes unter Berücksichtigung der notwendigen Ebenheit. Abdichtungsanforderungen nach DIN 18195 sind zu prüfen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (siehe auch Dokumentation zu SYSTEMFLIESSMÖRTEL).

Des Weiteren sind Position und Ausführung der Bewegungsfugen zu bestimmen und dabei u.a. folgende Punkte zu beachten » Fugenplan vom Bauwerksplaner / Merkblätter des IGE & IWM / Hinweise dieser Anleitung.

Bei Holzböden können vorhandene Knarrgeräusche zwar gemindert aber nicht ausgeschlossen werden. Dies ist in der Natur dieser Böden begründet, ggf. empfiehlt sich eine Aufarbeitung.

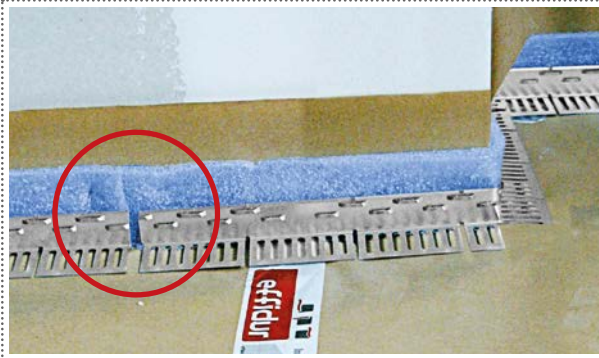
Auf den meisten vorzufindenden Deckenkonstruktionen oder auch bei entfernter Dielung mit tragfähigem Zwischenboden kann die Ebenheit z.B. durch den Einbau von zementgebundenem Leichtausgleich hergestellt werden. Stets sind die statische Situation des Gebäudes und die Brandschutzanforderungen zu berücksichtigen. Nach dem Verguss der Wabenplatten mit Systemfließmörtel (SFM) und dessen Abbindung müssen die Lasten von der Tragwerkskonstruktion aufgenommen und abgeleitet werden.

Das Auslegen der Trittschall- / Wärmedämmung und des Durchlaufschutzes (Trennlage) hat nach aktuellen Standards zu erfolgen. Der Verleger muss darauf achten, dass vor der Freigabe zur Nutzung des Fußbodensystems kein Baustellenverkehr und keine Folgegewerke zugelassen werden, um Schäden (wie z. B. Verformung der Wabenplatten oder Defekt am Heizrohr) zu vermeiden. Bitte planen Sie 5 % Verschnitt ein.

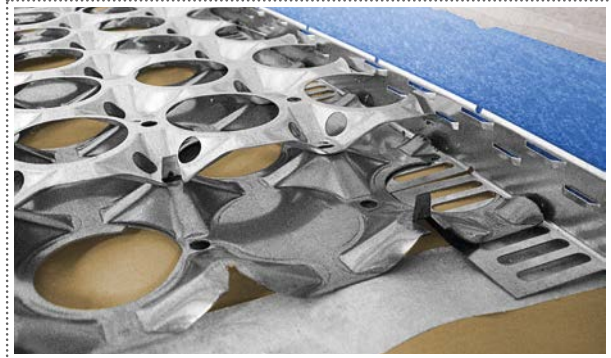
## **STELLEN DER RANDDÄMMSTREIFEN**

Vor dem Einbau der Randdämmstreifen (RDS) ist effidur Schrenzlage (SL), je nach Bausituation auch eine alternative Trennlage, an allen aufgehenden Bauteilen (Wände / Säulen etc.) mit mindestens 10 cm Höhe und untereinander mit mindestens 10 cm Überlappung (verschweißt oder verklebt) auszulegen.

Anschließend sind ebenfalls an allen senkrecht zum Boden angrenzenden Bauteilen (Wände / Säulen etc.) die entsprechenden Randdämmstreifen (RDS 1000 / RDS 2000) fugenfrei zu stellen. Dabei sind die an den Rändern des PE-Schaums vorgesehenen Überlappungen vollständig auszubilden [Bild 1].



**1** Einfache Eckausbildung mit Randdämmstreifen. Überlappung PE-Schaum.



**2** Maximaler Abstand Wabenplatte zu Randdämmstreifen » 2 cm.

Das Abschneiden der überstehenden Randdämmstreifen darf erst nach der Verlegung des Bodenbelages bzw. bei textilen und elastischen Belegen nach Aushärtung der Spachtelmasse erfolgen!

### HINWEISE VOR EINBAU DER WABENPLATTEN

Das Verlegen der Wabenplatten untereinander erfolgt im Verbundsystem, ggf. auf Dämmschicht, jedoch immer auf Trennlage, wie z.B. Schrenzlage (SL). Der Einbau erfolgt raumweise fugenlos, sofern es Geometrie und Flächengröße zulassen (siehe auch Dokumentation zu SFM). Beim Verlegen der Wabenplatten ist ein maximaler Abstand von 2 cm zum effidur Randdämmstreifen bzw. von beidseitig 1 cm zur effidur Profifuge (PF) zulässig [Bild 2, Bild 7].

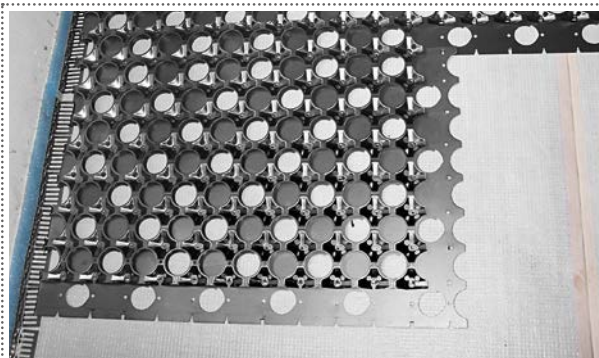
Der Zuschnitt der Wabenplatten kann mit allen üblichen Werkzeugen zur Blechbearbeitung unter Beachtung der Sicherheitshinweise erfolgen. Für filigrane Blechzuschnitte eignet sich besonders unsere Handbleischere (HBS).

### VERLEGEN DER WABENPLATTEN

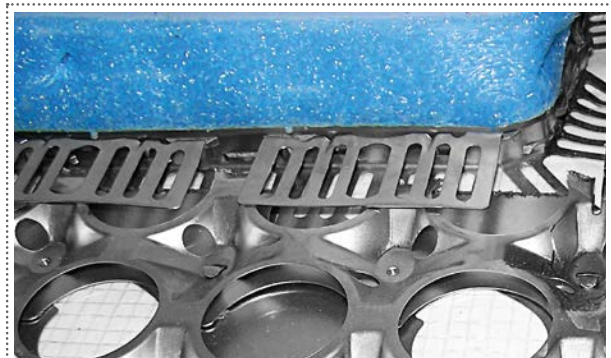
Die Wabenplatten bestehen aus einer Unter- und Oberplatte, die versetzt miteinander verbunden sind. Die Unterplatte (asymmetrische Ausstanzungen) muss bei der Verlegung rechts und vorn in Verlegerichtung sichtbar sein. Somit zeigen auch die Biegelaschen nach oben [Bild 3].

Der Einbau erfolgt immer von links nach rechts und vorzugsweise in Richtung Tür. Wählen Sie bei der ersten Verlegereihe eine möglichst gerade und lange Wand. Beim Zuschnitt der ersten Reihe ist wandseitig der Versatz der Oberplatte abzuschneiden. Das Reststück einer Reihe wird Anfangsstück der nächsten Verlegereihe. Dabei sind Kreuzfugen zu vermeiden!

Der Einbau ist möglichst quer zum Balkentragwerk oder der sonst vorhandenen Konstruktion zur Lastaufnahme vorzunehmen. Bei langen und schmalen Flächen sollten die Systemelemente quer verlegt werden.

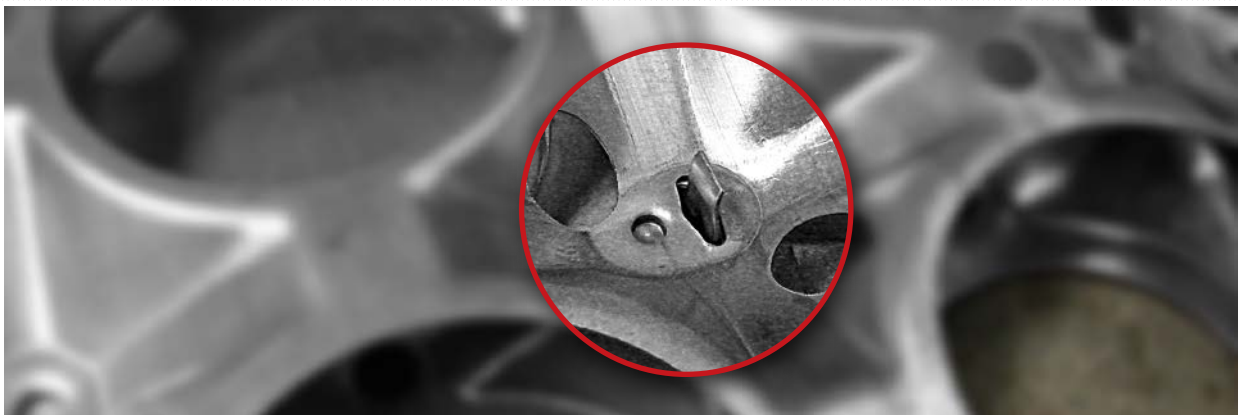


**3** Untere Blechplatte muss bei Verlegung rechts und vorn sichtbar sein.



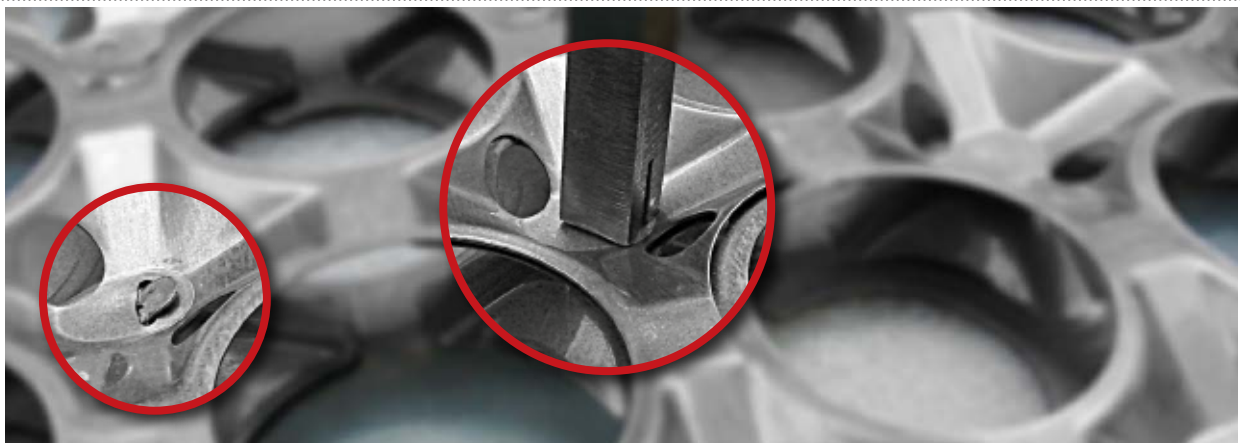
**4** Halteklammern (HK) in Randdämmstreifen (mind. 3 Stück / m) einsetzen.

VERLEGEN DER WABENPLATTEN [FORTFÜHRUNG]



5

Biegelaschen rasten durch Langlöcher ein.



6

Biegelaschen für kraftschlüssige Verbindung verdrehen bzw. umbiegen.

Bei der Verlegung werden die einzelnen Wabenplatten über die Gesenke positioniert und an den Langlöchern vorsichtig eingerastet [Bild 5]. Dabei die Passung der Biegelaschen kontrollieren und ggf. durch leichtes Umformen korrigieren.

Beim Verlegen der Elemente keinen Druck ausüben! Danach die heraus ragenden Laschen mit dem Verdrehschlüssel (VS) umbiegen bzw. verdrehen. Somit entsteht eine kraftschlüssige Verbindung untereinander [Bild 6].

Die Verbindung der Einzelelemente hat mit Sorgfalt zu erfolgen. Der Durchlaufschutz (z.B. effidur SL) darf nicht verletzt werden, da die Wabenplatten im Anschluss mit dünnflüssigem Mörtel verfüllt werden.

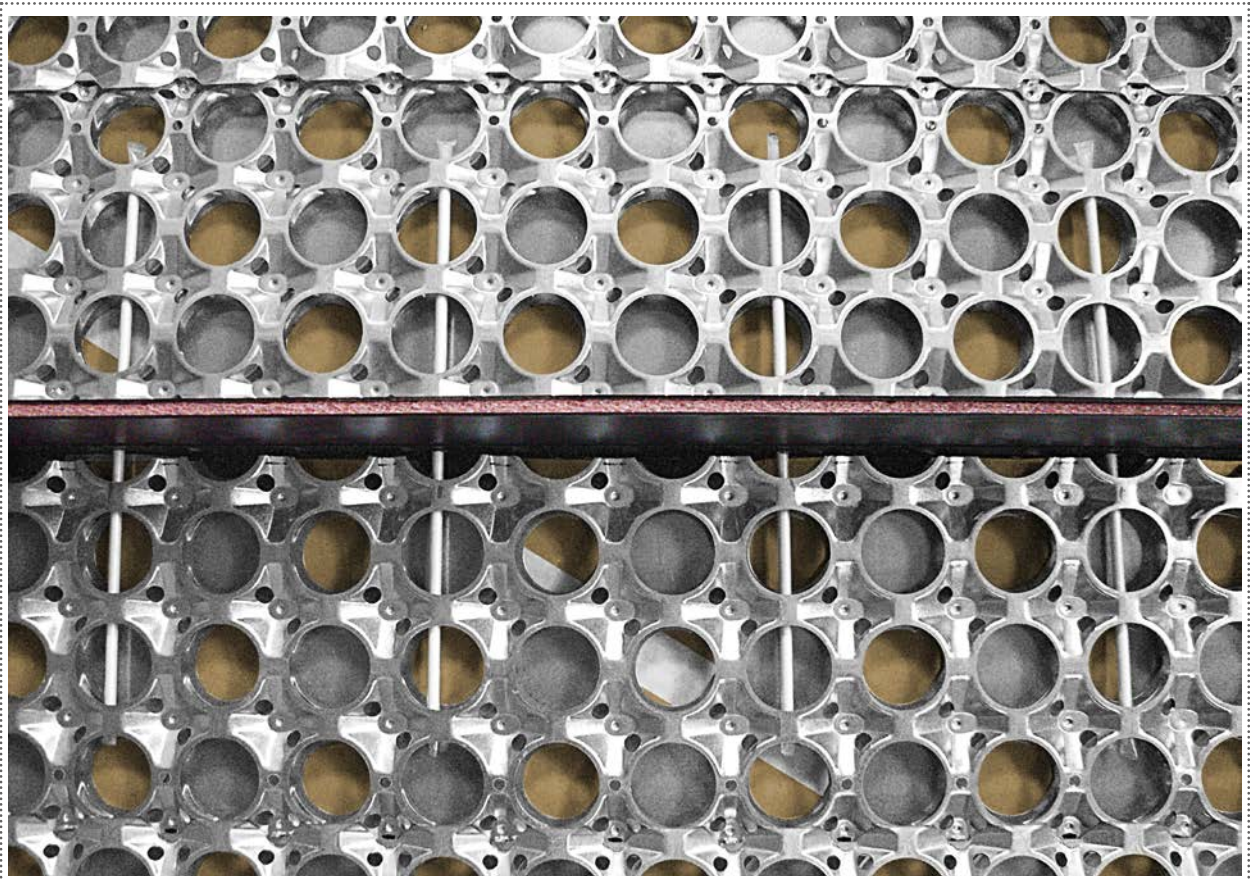
Nach der Verlegung der Systemplatten werden die Halteklammern (mind. 3 Stück / m) in den Randdämmstreifen zum Fixieren dieser Bereiche eingesetzt [Bild 4].

Vor dem Verguss mit Systemfließmörtel muss die Prüfung der Wabenplatten auf Fehlstellen oder Beschädigungen besonders in den Rand- und Stoßbereichen sowie an aufgehenden Bauteilen erfolgen.

**HINWEIS!**

**Beim Verlegen der Elemente KEINEN Druck ausüben!**

## VERLEGUNG IN TÜRBEREICHEN / FELDBEGRENZUNG



**7**

Verlegen im Türbereich und sonstige Abgrenzung durch Profifuge (PF) und Fugendübel (hier» FDS)  
Maximaler Abstand Wabenplatte zu Profifuge» 1 cm.

An aufgehenden Bauteilen, Flächenvorsprüngen, in großen / geometrisch ungünstigen Bodenflächen, in Türbereichen und zur Trennung von beheizten und unbeheizten Flächen sind Bewegungsfugen vorzusehen.

Dazu sind der laut DIN 18560 vom Bauwerksplaner zu erstellende Fugenplan und die Merkblätter des IGE / IWM zu berücksichtigen!

Beheizte Raumflächen können bei Rechteckform bis zu einer Größe von 200 m<sup>2</sup> (Seitenlängenverhältnis maximal 2:1) unter Verwendung des systemeigenen Fließmörtels SFM fugenlos verlegt werden.

Größere Flächen oder Flächen mit ungünstiger Geometrie (einspringende Ecken, lange schmale Korridore oder L-Formen) bzw. auch Türbereiche und Abgrenzungen zwischen beheizten und unbeheizten Flächen sind z.B. mit selbstklebender Profifuge (PF) zu unterteilen.

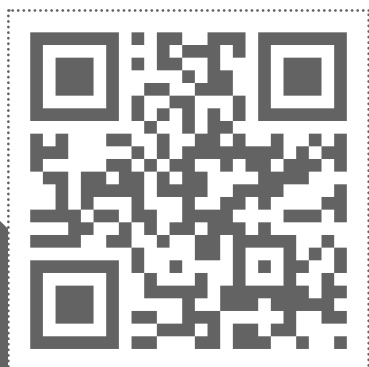
Durch das Einlegen von 3 - 4 Stück Fugendübel (FD / FDS) je Meter Profifuge werden Höhenversätze, die bei ungleichmäßiger Belastung angrenzender Systemflächen auftreten können, minimiert [Bild 7]. Flächen unterschiedlicher Nutzung (beheizt zu unbeheizt) dürfen nur nach Freigabe und ausschließlich mit Schallschutz-Fugendübeln (FDS) verankert werden. Bauwerkstrennfugen sind in gleicher Breite in den gesamten Fußboden zu übernehmen, hierbei ist auf eine Bewehrung durch Fugendübel etc. zu verzichten!

Alternative Fugenprofile / Fugendübel müssen für unbeheizte / beheizte Bodenkonstruktion zugelassen und auf die konkrete Anwendung abgestimmt sein.

Das Abschneiden der überstehenden Fugenprofile (PF etc.) darf erst nach der Verlegung des Bodenbelages bzw. bei textilen und elastischen Belegen nach Aushärtung der Spachtelmasse vorgenommen werden.



© effidur 02 / 2015



effidur GmbH  
Kurze Straße 10  
D-09117 Chemnitz

Telefon» +49 (0) 371 2399-200  
Telefax» +49 (0) 371 2399-229  
Web» [effidur.de](http://effidur.de)