

999001

## elephant® Bambusparkett und Fußbodenheizung



Technische Änderungen vorbehalten. Stand 01.03.2011

Elephant® Bambusparkett besitzt sehr günstige Wärmedurchlasswiderstände, die einen wirtschaftlichen Betrieb der Fußbodenheizung garantieren.

Für einen problemlosen Betrieb sind jedoch folgende Punkte zu beachten:

Der Gesamtwärmedurchlasswiderstand  $1/\Lambda$  für die Bodenbeläge sollte **ca. 0,15 m<sup>2</sup> K/W** nicht überschreiten.  
Die Oberflächentemperatur des Bodens beträgt bei bestimmungsgemäßem Betrieb **max. 25° C**.

Unsere Zulassung zur Verlegung auf Fußbodenheizung bezieht sich grundsätzlich auf eine fachmännische vollflächige Verklebung auf einer Warmwasser-Fußbodenheizung.

1. Der Estrich muss fachgerecht nach DIN EN 13183 hergestellt werden. Zu beachten ist hierzu auch das Merkblatt für beheizte Fußbodenkonstruktionen vom Zentralverband des Deutschen Baugewerbes. Die Liegezeit für das **Belegreifheizen** eines Zementestriches liegt in der Regel bei mindestens 28 Tagen, bei Calciumsulfatestrichen (Anhydrit) mindestens 14 Tagen. Die Belegreife ist erreicht, wenn bei der durchzuführenden **CM-Messung** Estrichfeuchtwerte bei Zementestrich von 1,8 CM %, bei Calciumsulfatestrich (Anhydrit) von 0,3 CM % gemessen wurden. Scheinfugen und Risse im Estrich müssen vor der Verlegung unbedingt kraftschlüssig verbunden werden. Dies erfolgt durch Ausgießen mit Zwei-Komponenten-Kunstharz. Bewegungsfugen, die vom Heizungshersteller zwingend eingebracht wurden, müssen in die Bodenbelagsfläche übernommen werden.
2. Beim Belegreifheizen ist die Vorlauftemperatur täglich, von 25° C beginnend, um 10° C zu erhöhen bis zur Erreichung von 55° C bzw. der vorgesehenen max. Vorlauftemperatur (Nachtabenkung außer Betrieb).
3. 11 Tage lang wird bei 55° C bzw. mit der vorgesehenen max. Vorlauftemperatur ohne Nachtabenkung geheizt.
4. Täglich um 10° C abheizen, bis 25° C erreicht werden (Nachtabenkung außer Betrieb).
5. **Nun muss die Estrichfläche mit einem CM-Gerät auf Feuchtigkeit überprüft werden.** Dieses muss an den ausgewiesenen Messstellen erfolgen. Falls die Belegreife nicht erreicht wurde, muss mit ca. 40° C Vorlauftemperatur bis zur Belegreife weitergeheizt werden. Bitte fertigen Sie ein qualifiziertes CM-Messprotokoll an.
6. Nun kann verlegt werden: Beachten Sie die entsprechende Verlegeanleitung. Bei der Verlegung muss die Oberflächentemperatur des Estrichs mind. 18° C und die relative Luftfeuchte max. 65 % betragen. Die Fußbodenheizung muss ausgeschaltet und der Estrich ausgekühlt sein.
7. Nach der Verlegung der Böden muss das oben genannte Klima mindestens 5 Tage lang gewährleistet sein.
8. Während der Heizperiode kann nun aufgeheizt werden.
9. Es müssen Temperaturkontrollplättchen oder ähnliches pro Heizkreis eingebaut und dokumentiert werden.

Während der Heizperiode ist aufgrund der raumklimatischen Verhältnisse nicht auszuschließen, dass zwischen den Elementen **geringfügige Fugen** entstehen. Dies ist jedoch kein Qualitätsmangel. Minimiert bzw. verhindert werden kann diese Erscheinung durch ein nahezu konstantes Klima im Raum von ca. **20° C und 55 % rel. Luftfeuchtigkeit**. Der Einsatz eines elektrischen Luftbefeuchters auf Verdunstungsbasis, der zusätzlich das Wohlbefinden der Bewohner fördert, ist hier von Vorteil.

**Achtung:** Bei Abdeckung des Bodenbelags mit Teppichen kann es zu einer Erhöhung des Gesamtwärmedurchlasswiderstandes und damit zu einem Wärmestau zwischen Bodenbelag und Teppich kommen.

Da in dieser technischen Information nicht die gesamte Produktvielfalt an Fußbodenheizungssystemen berücksichtigt werden kann, kann dieses Merkblatt nur zur Beratung des Verlegers dienen. Es können nur allgemeine Hinweise sein, da wir auf die sachgemäße Verarbeitung keinen Einfluss haben.

Entwicklungsbedingte, technische Änderungen vorbehalten. Schauen Sie auf [www.elephant24.com](http://www.elephant24.com) für die aktuellste Version.

## Elephant<sup>®</sup> flooring and floor heating

Elephant bamboo flooring has very favourable diathermic resistance that ensures an economic operation of the floor heating. For an unproblematic operation please pay attention to the following points:

The complete diathermic resistance  $1/\Lambda$  for the flooring should not be higher than approx.  $0.15 \text{ m}_2 \text{ K/W}$ . The surface temperature of the flooring is max.  $25^\circ \text{ C}$  at intended operation.

Our allowance for an installation on a floor heating generally applies to a professional, all-over adhesion on a warm water floor heating.

1) The floor screed has to be manufactured as per DIN EN 13183. Therefore please also note the data-sheet heated flooring constructions issued by the Association of the German Construction Industry. The curing time before starting the preparatory heat-up phase that makes the floor screed ready for laying. The floor covering is generally at least 28 days for a cement floors and at least 14 days for an anhydrite floor. The subfloor is ready for laying the floor covering when the CM-measurement shows a moisture value of 1.8 CM % for cement screed and 0.3 CM % for calcium sulphate screed. Pseudo joints and cracks on the screed have to be absolutely related before the installation. This can be made by grouting with two-component-synthetic resin. Expansion joints that are inserted by the heating manufacturer must be overtaken into the floor cover.

2) During the preparatory heat-up phase the flow temperature has to be increased daily by  $10^\circ \text{ C}$ , starting at  $25^\circ \text{ C}$  until reaching the provided max. flow temperature of  $55^\circ \text{ C}$  (do not lower the temperature during the night)

3) Heat for 11 days with a temperature of  $55^\circ \text{ C}$  or rather with the max. flow temperature without night decrease.

4) After the 11 days decrease the temperature by  $10^\circ \text{ C}$  until  $25^\circ \text{ C}$  is reached (do not lower the temperature during the night).

5) **Now the floor screed has to be checked on moisture value with a CM measuring instrument.** This must be done at the designated measuring points. If that test shows that the floor is not yet ready for laying the floor covering, continue heating with a flow temperature of approx.  $40^\circ \text{ C}$  until the subfloor has the limit moisture content required for installation. Please draw up a qualified CM measurement report.

6) Now you can start with the installation: Please observe the applicable installation instruction. During the installation the surface temperature of the floor screed must be min.  $18^\circ \text{ C}$  and the relative humidity of the air must be max. 65 %. The floor heating has to be shut off and the floor screed has to be cool.

7) After the installation of the floor covering the above mentioned climate has to be ensured for at least 5 days.

8) During the heating period heating is allowed now.

9) You have to install the temperature control stickers or similar labels per heating circle, in order to keep record and indicate the place of the labels

During the heating period it is possible that slightly gaps occur between the planks because of the room climatic circumstances. This is not a quality defect. The occurrence can be minimised or rather avoided by maintaining a nearly constant room climate with a temperature of approx.  $20^\circ \text{ C}$  and relative air humidity of approx. 50 %. It is advantageous to use an electrical air humidifier operating on the evaporation principle, which also promotes the well being of the inhabitants.

**Attention:** Covering the floor with carpeting may increase the total thermal resistance and cause an accumulation of heat between the floor covering and the carpet.

Since it is not possible to mention the whole variety of products of floor heating systems in this technical information this leaflet could only serve as an advice for the fitter. It could only be general hints because we do not have any influence to the workmanship.

These instructions are subject to change. For the latest version go to [www.elephant24.com](http://www.elephant24.com)