

iff Koblenz • Postfach 20 07 40 • 56007 Koblenz

OSBE Parkett  
- Geschäftsleitung -  
Herrn S. J. van Bers  
Vaalserbergweg 12

NL – 5628 CJ Eindhoven



UNION INTERNATIONALE D'EXPERTS  
INTERN ASSOCIATION OF EXPERT

UNION INTERNACIONAL DE PERITOS  
INTERNATIONALE EXPERTEN UNION

Finanzamt Koblenz  
St.-Nr. 22/220/2654/3  
USt-IdNr.: DE236021781

**2. Ausfertigung**

24.08.2005/h-re  
Az.: 2005/170

## Vorbemerkungen

Fermündlich und schriftlich ist der Berufssachverständige und Lehrbeauftragte/Privatdozent Siegfried Heuer/das Institut für Fußbodenbau von der Antragstellerin – OSBE Parkett, NL-5628 CJ Eindhoven – beauftragt worden, das Elastilon-Produkt mit der Bezeichnung „tilo-elasto-fix/Elastilon-Lock“ bezüglich der materialspezifischen, kennzeichnenden Merkmale, insbesondere hinsichtlich der Prüfung der Wechselklimabeständigkeit zu überprüfen und über den vorgefundenen Sachverhalt/deren Ergebnisse den nachfolgenden

## Prüfbericht

Nr. OS-725-2005

zu erstellen.

### Hauptverwaltung

Kurfürstenstraße 58/60  
56068 Koblenz  
Telefon: (+49) 0 261 / 91 52 90  
Telefax: (+49) 0 261 / 37 13 4

### Internet:

[www.fussboden-gutachter.de](http://www.fussboden-gutachter.de)

### E-Mail:

[info@fussboden-gutachter.de](mailto:info@fussboden-gutachter.de)

### Torsten Grotjohann

von der HWK Köln öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Raumausstatterhandwerk und Bodenlegergewerbe

### Firmensitz Köln

Breslauer Straße 74  
51491 Overath  
Tel.: 0 22 06 / 86 47 82 5  
Mobil: 0 171 / 38 34 84 7

### Siegfried Heuer

von der HWK Dresden öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Estrich- und Parkettlegerhandwerk

### Niederlassung Dresden

Hamburger Ring 11 a  
01665 Klipphausen  
Tel.: 0 35 20 4 / 69 91 7  
Mobil: 0 171 / 42 14 42 5

### Stefan Wiegink

von der HWK Magdeburg öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Estrich- und Parkettlegerhandwerk sowie Bodenlegergewerbe

### Niederlassung Magdeburg

Am Druschplatz / Gewerbegebiet  
39240 Brumby  
Tel.: 0 39 29 1 / 73 92 6  
Mobil: 0 172 / 39 07 86 6

Telefonische Auskünfte sind nur nach schriftlicher Bestätigung verbindlich.

Über die gesamten Prüfungsergebnisse dieser hier in Rede stehenden Versuchsdurchführungen wird zu einem späteren Zeitpunkt ein Qualitäts-Zertifikat erstellt.

In Zusammenarbeit mit der eph Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH, Dresden, und dem iff-Prüfinstitut Bau- und Fußbodentechnik, Koblenz, erfolgten die bereits genannten Prüfmaßnahmen hinsichtlich der Prüfung der Wechselklimabeständigkeit.

Für die Versuchsdurchführungen wurden von der Antragstellerin die nachfolgenden Muster/Konstruktionsaufbauten zur Verfügung gestellt:

- Stab-Mehrschichtparkett, lackiert, Abmessung 900 x 90 x 10 mm;
- Produkt/System „tilo-elasto-fix/Elastilon-Lock“.

## **1.0 Prüfungen und Prüfungsergebnisse**

---

### **1.1 Bestimmung der Formveränderung von verlegten Fußbodenkonstruktionen bei Klimabelastungen**

Die Bestimmung der Formveränderung bei Klimabelastungen von schwimmend verlegten Fußbodenkonstruktionen wurde in Anlehnung an ISO-CD 24339 in einer Klimakammer durchgeführt.

Die Verlegung der Fußbodenkonstruktionsvarianten erfolgte in einem Regalsystem.

Der Fußbodenaufbau wurde wie nachfolgend beschrieben auf einem Regelboden hergestellt:

- ❖ Herstellen einer stirnseitig gegen Feuchtigkeit versiegelten OSB-Platte (Dicke 22 mm) auf einer Regalebene (Grundfläche ca. 2 m x 3 m) als massive Unterlage für die anschließende Parkettverlegung;
- ❖ Kleben des Stab-Mehrschichtparketts auf der OSB-Platte mit Hilfe des Elastilon-Produktes „tilo-elastofix/Elastilon-Lock“. Gemäß der Verlegeanleitung wurden die Querfugen verleimt und die Längsfugen leimlos zusammengefügt.

Das nachfolgende Klima wurde realisiert:

- ❖ 1 Woche Normalklima bei 50 % relative Luftfeuchtigkeit und 23 °C;
- ❖ 2 Woche Feuchtklima bei 85 % relative Luftfeuchtigkeit und 23 °C;
- ❖ 6 Wochen Trockenklima bei 30 % relative Luftfeuchtigkeit und 23 °C.

Die nachfolgenden Parameter wurden wöchentlich aufgenommen:

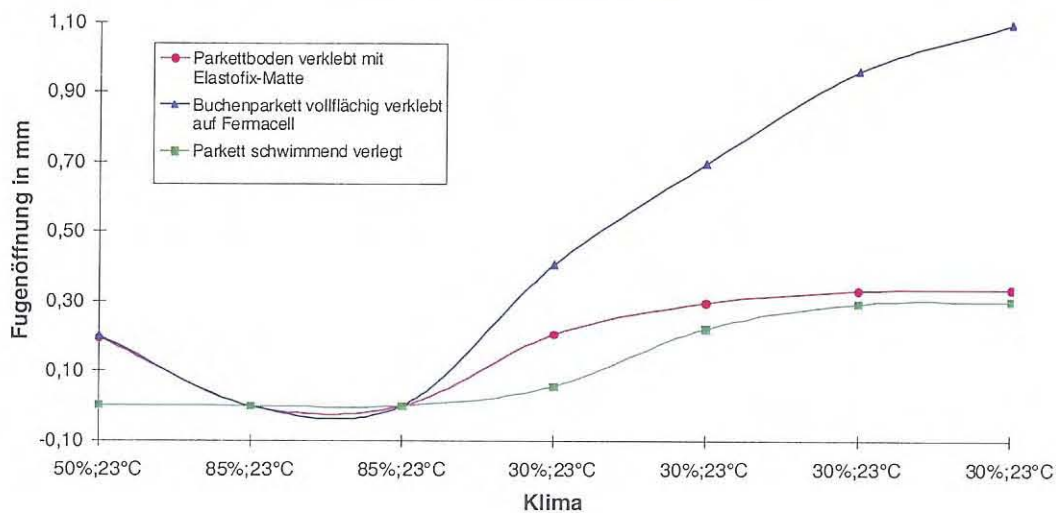
- ❖ Ebenheit über die Paneelbreite,
- ❖ Höhenunterschiede zwischen den Elementen gemäß EN 13 329,
- ❖ Fugenöffnungen zwischen den Elementen gemäß EN 13 329.

### **Ergebnisse**

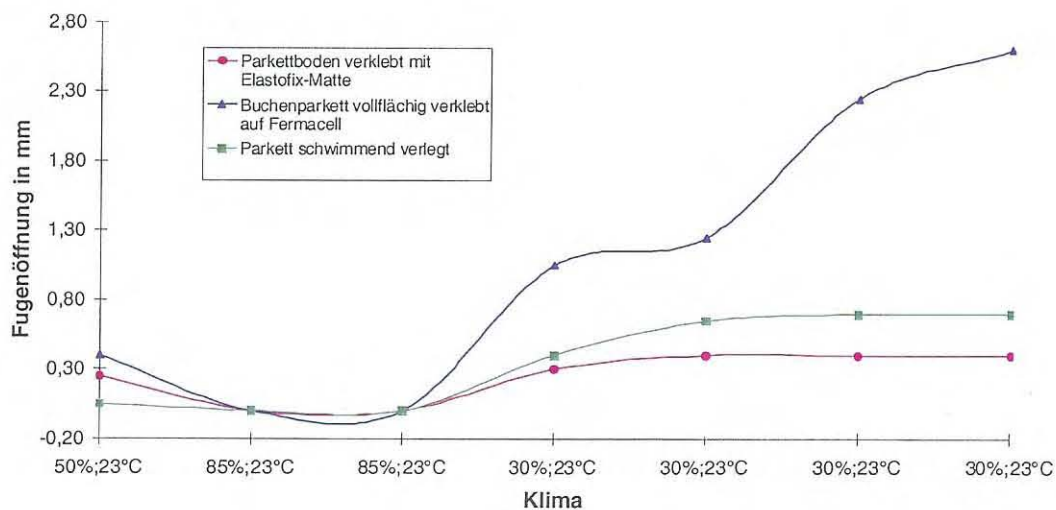
(Graphische Darstellung der Fugenöffnungen, Fugenüberstände und Ebenheit über die Paneelbreite).

Um den geprüften Fußbodenkonstruktionsaufbau qualitativ bewerten zu können, werden diese Ergebnisse nachfolgend mit den Ergebnissen eines auf Fermacell vollflächig geklebten Buche-Parkettmaterials und eines schwimmend verlegten Parketts verglichen/in die Gesamtbeurteilung einbezogen.

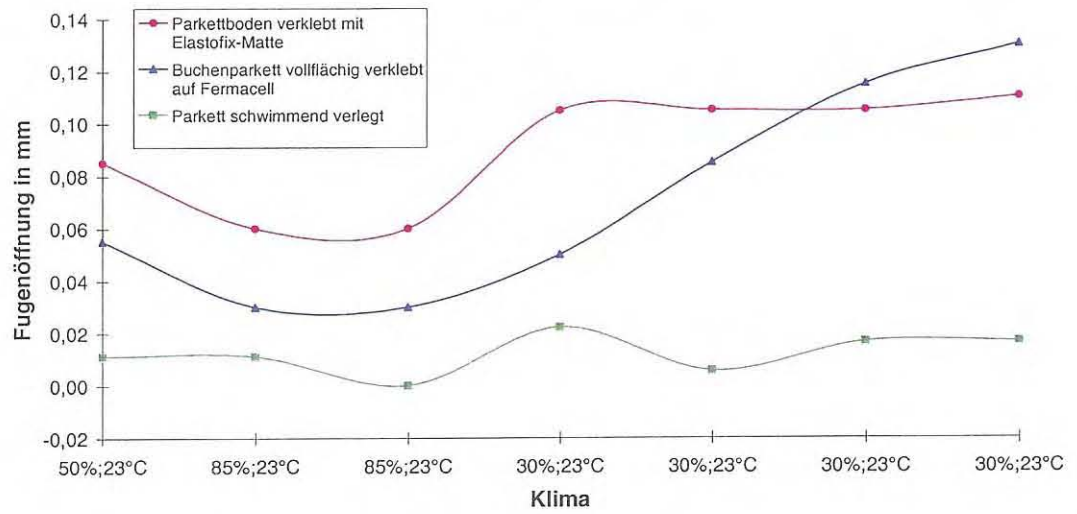
### mittlere Längsfugenöffnungen



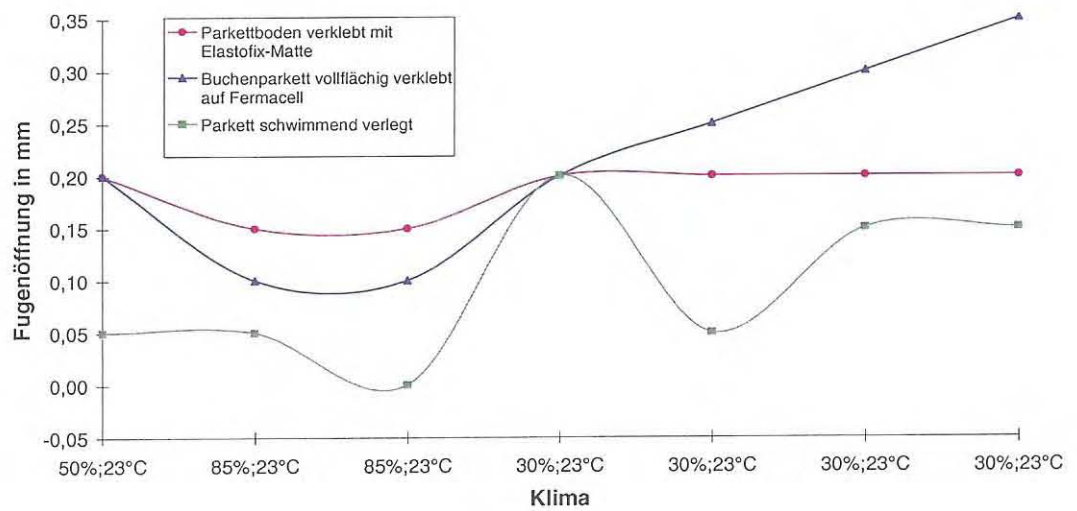
### maximale Längsfugenöffnungen



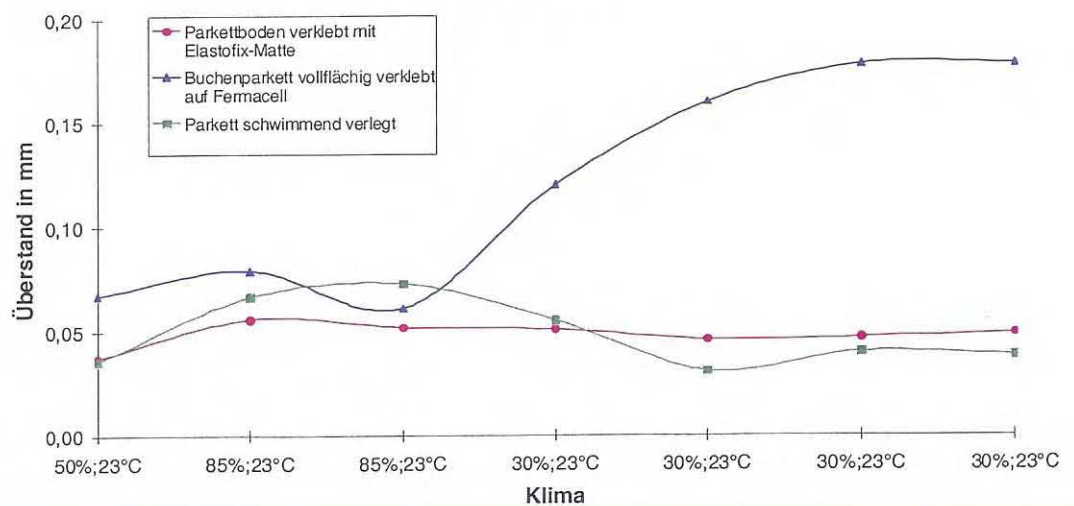
### mittlere Querfugenöffnungen



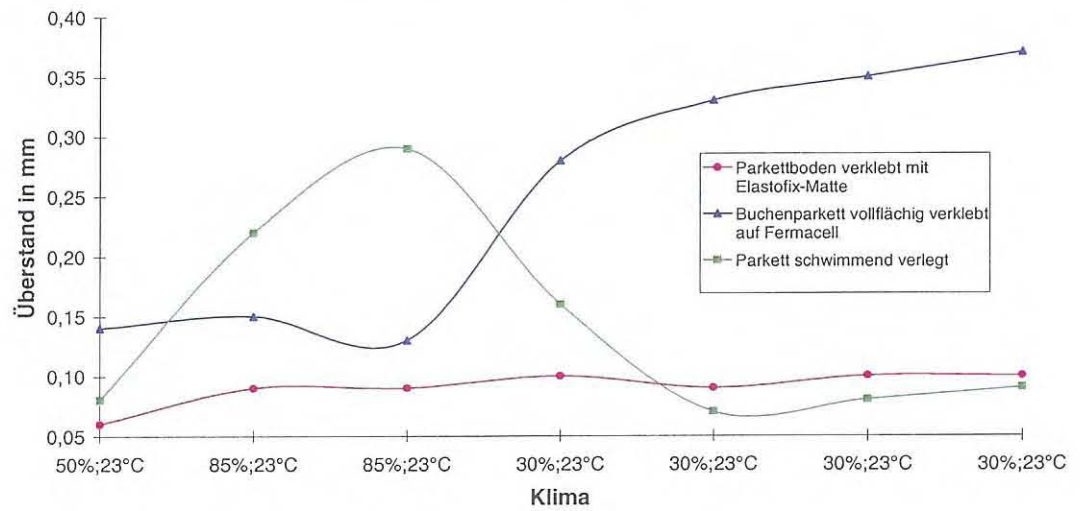
### maximale Querfugenöffnungen



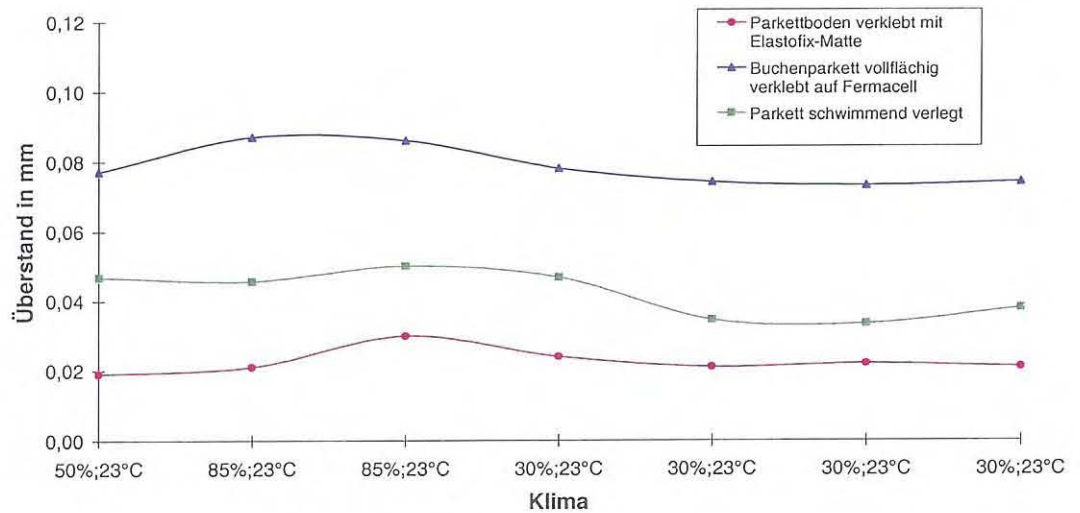
### mittlere Längsfugenüberstände



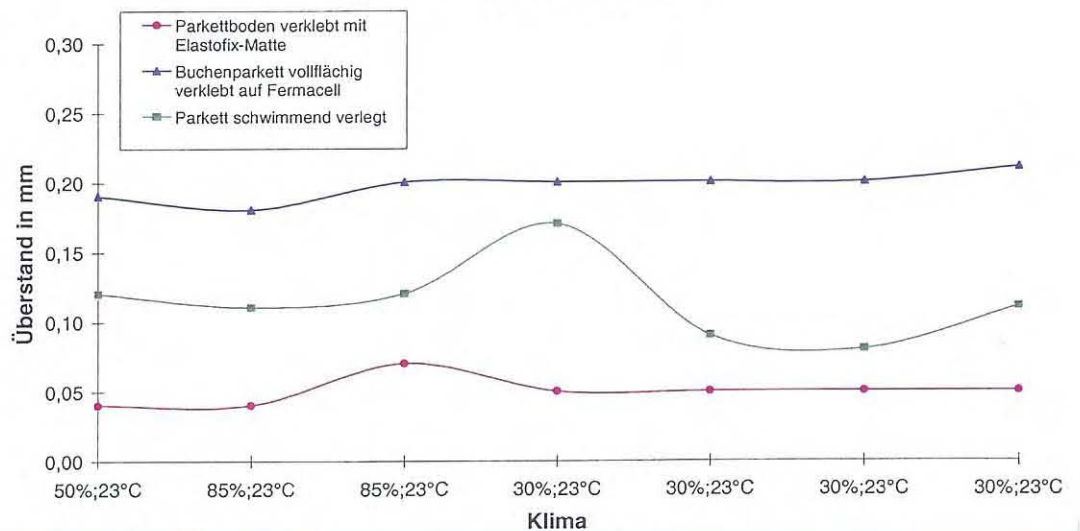
### maximale Längsfugenüberstände



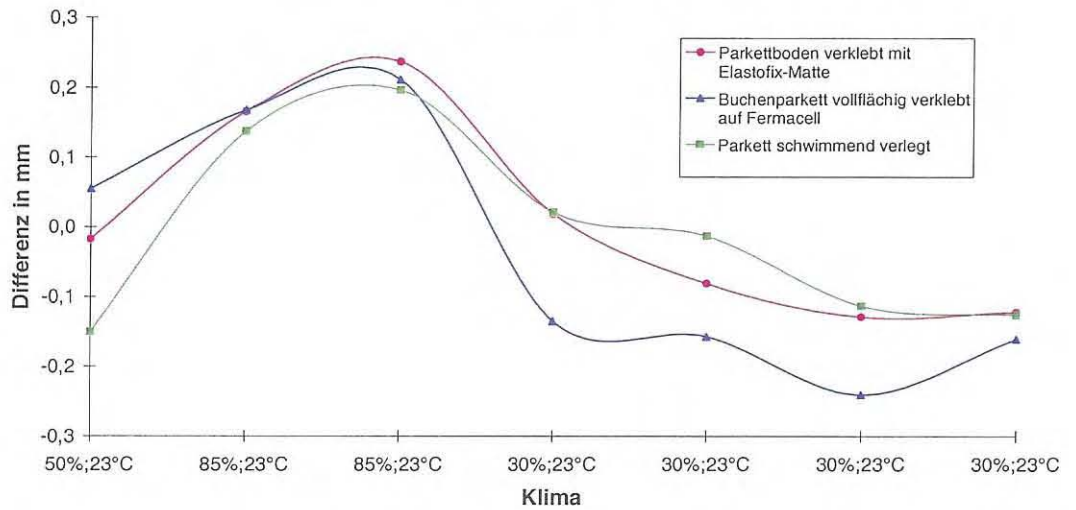
### mittlere Querfugenüberstände



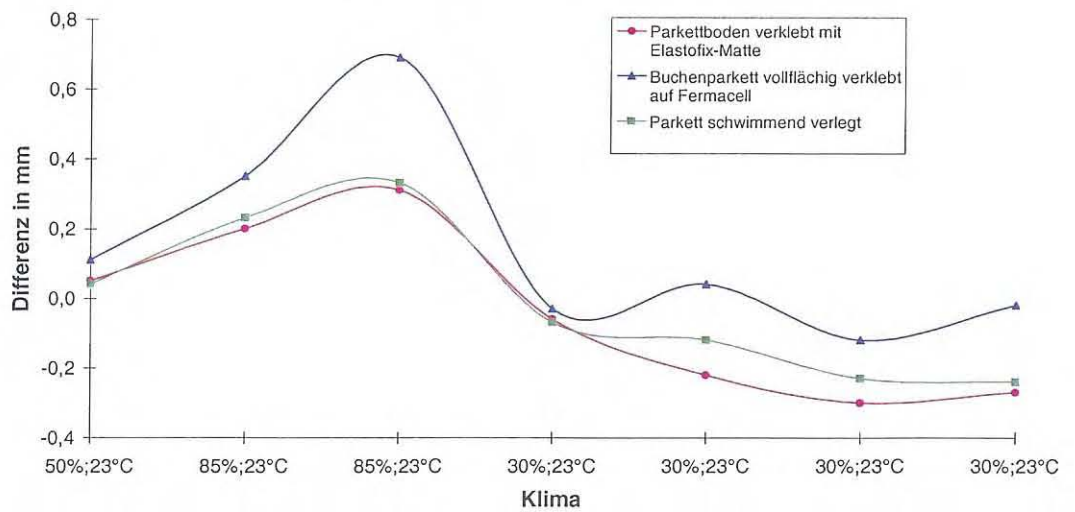
### maximale Querfugenüberstände



Mittelwert der Ebenheit in der Paneelbreite



Maxima der Ebenheit in der Paneelbreite





### Gesamtbeurteilung

Zur Bewertung der Klimabelastung von geklebten Parkettflächen existieren noch keine Anforderungen.

Die ermittelten Ergebnisse des geprüften Fußbodenaufbaues werden deshalb nachfolgend mit zwei charakteristischen Parkettfußbodenaufbauten (Verlegetechnologien geklebt und schwimmend verlegt) verglichen:

Prüfparameter (Differenz zwischen Feucht- und Trockenklima)	Ermittelte Ergebnisse für folgende Fußbodenaufbauten:		
	Parkett mit Elastilon-Produkt, Typ „tilo-elastofix/Elastilon-Lock“	Parkett vollflächig geklebt	Parkett schwimmend verlegt
Längsfugenöffnung (Mittelwert) in mm (Maxima) in mm	<b>0,34</b> <b>0,40</b>	1,10 2,60	0,30 0,70
Querfugenöffnung (Mittelwert) in mm (Maxima) in mm	<b>0,05</b> <b>0,05</b>	0,10 0,25	0,02 0,20
Längsfugenüberstände (Mittelwert) in mm (Maxima) in mm	<b>0,01</b> <b>0,04</b>	0,12 0,24	0,10 0,22
Querfugenüberstände (Mittelwert) in mm (Maxima) in mm	<b>0,01</b> <b>0,02</b>	0,02 0,03	0,02 0,09
Ebenheit Paneelbreite (Mittelwert) in mm (Maxima) in mm	<b>0,36</b> <b>0,61</b>	0,45 0,81	0,33 0,57

Qualitative Einordnung der Ergebnisse aus der Klimabeanspruchung des Aufbaues mit dem Produkt „tilo-elasto-fix/Elastilon-Lock“ im Vergleich zu anderen Parkettfußbodenaufbauten (geklebt, schwimmend verlegt).

Prüfparameter	Bewertung im Vergleich mit Parkettfußbodenaufbauten (geklebt, schwimmend verlegt)
Längsfugenöffnung	
Mittelwert	+
Maxima	+
Querfugenöffnung	
Mittelwert	0
Maxima	+
Längsfugenüberstände	
Mittelwert	+
Maxima	+
Querfugenüberstände	
Mittelwert	0
Maxima	+
Ebenheit Paneelbreite	
Mittelwert	0
Maxima	0

+ = gut (eher besser als der Durchschnitt)

0 = mittel (Durchschnitt)

- = schlecht (eher schlechter als der Durchschnitt)

Bei einem Vergleich des Formveränderungsverhaltens des überprüften/untersuchten Konstruktionsaufbaues Stab-Mehrschichtparkett geklebt mit „tilo-elasto-fix/Elastilon-Lock“ im Vergleich zu geklebten bzw. schwimmend verlegten Parkettfußbodenaufbauten wurden während der durchgeführten Wechselklimabeaufschlagungen gleichwertige und auch bessere/günstigere Ergebnisse erreicht bzw. fest-

**gestellt, insbesondere bezogen auf die Längs-  
genparameter.**

**iff-Prüfinstitut Bau-  
und Fußbodentechnik**

Der Sachverständige

Siegfried Heuer

