

Prüfbericht

Klimatest Schiffsbauteile

Aktualisierte Fassung vom 05.03.2019

Verfasser/Prüfer:	Wolfgang Schuster , FuE, lightweight solutions GmbH
Kunde:	
Prüfzeitraum:	22.02. - 04.03.2019
Prüfauftragsnummer intern:	PA-2019.0012.FuE
Seiten:	3

1 Auswahl Klimatest

Für die Durchführung der Prüfung wurde ein Wechselklimatest vereinbart über eine Laufzeit von fünf Tagen mit zehn gleich langen Wechselzyklen von 10°C / 30% rel. Luftfeuchte auf 40°C / 95% rel. Luftfeuchte.

2 Prüfung

2.1 Durchführung Klimatest



Abbildung 1

Abbildung 1 zeigt die Aufteilung im Klimaschrank kurz vor dem Start der Prüfung.

Abbildung 2 zeigt die Aufzeichnung der Soll- und Ist- Werte der Klimaprüfung über den Prüfzeitraum von fünf Tagen für den Temperaturverlauf.

Abbildung 3 zeigt die Aufzeichnung der Soll- und Ist- Werte der Klimaprüfung über den Prüfzeitraum von fünf Tagen für den Verlauf der relativen Luftfeuchtigkeit.

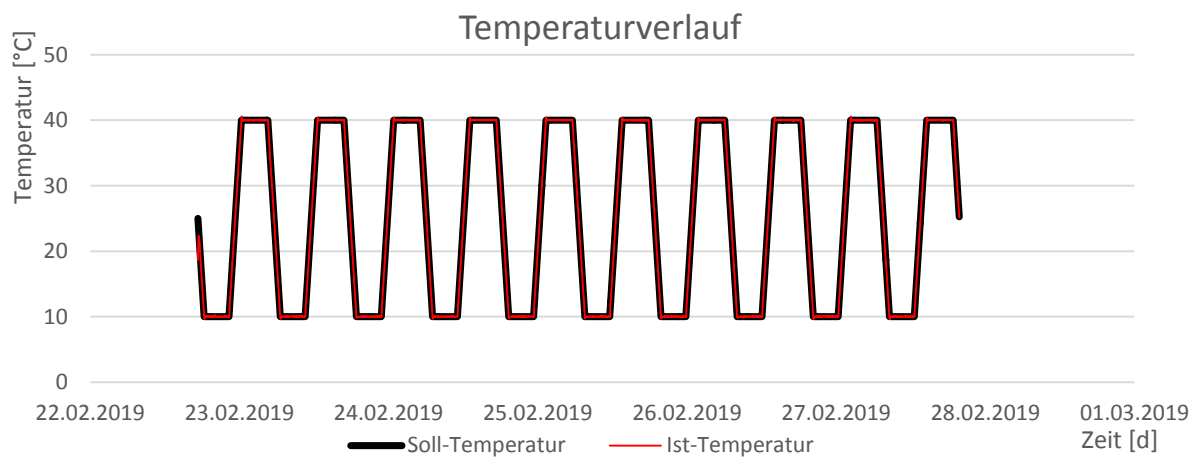


Abbildung 2

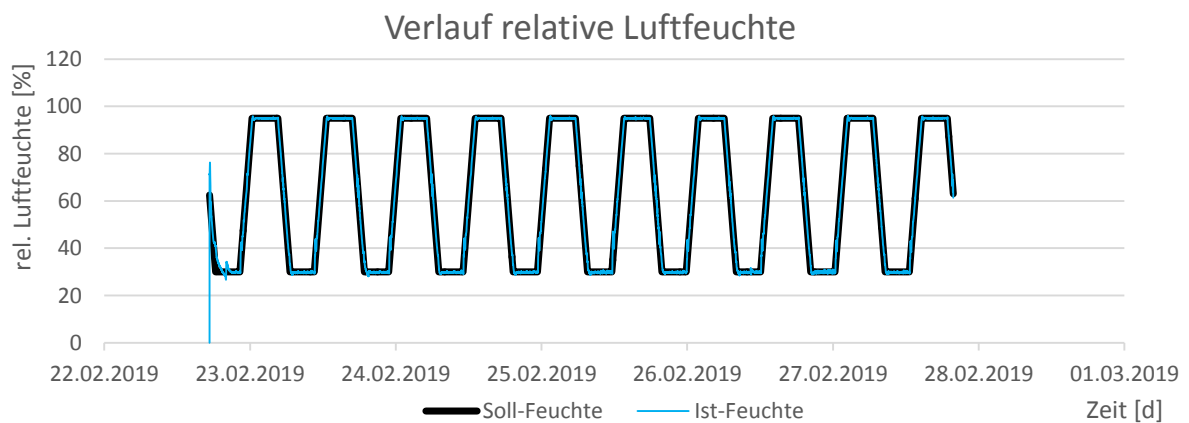



Abbildung 3

2.2 Vergleich Prüfkörper

Die folgende Tabelle zeigt den Vergleich der aufgelisteten Eigenschaften vor und nach dem Klimatest.

Pos.	Bild	Eigenschaft	Klimatest	
			davor	danach
1		Dicke:	15,00 mm	15,17 mm
2		Dicke: Oberfläche:	4,37 mm Ausgangsqualität	4,43 mm Keine Veränderung.
3		Dicke: Oberfläche:	4,74 mm Ausgangsqualität	4,86 mm Keine Veränderung.
4		Dicke: Dimensionsstabilität: Oberfläche:	10,18 mm Leichter Verzug, ca. 1 mm Durchbiegung auf die Bauteillänge. Ausgangsqualität	10,18 mm Geringe Verschlechterung, ca. 2,0 mm Durchbiegung auf die Bauteillänge. Keine Veränderung.
5		Dicke: Dimensionsstabilität: Fugenveränderung: Oberfläche:	26,30 mm Kein Verzug Geschlossene, bündige Fugen. Ausgangsqualität	26,61 mm Geringer Verzug, ca. 0,5 mm Durchbiegung auf die Bauteillänge, nur auf der Seite mit den Topfbohrungen. Geschlossene Fugen, gering scharfkantig spürbares Abzeichnen der Anleimer gegenüber der Fläche. Keine Veränderung.
6		Dicke: Dimensionsstabilität: Fugenveränderung: Oberfläche:	15,62 mm Geringer Verzug, ca. 0,5 mm Durchbiegung auf die Bauteilbreite. Geschlossene, bündige Fugen. Ausgangsqualität	15,86 mm Keine Veränderung. Keine Veränderung. Keine Veränderung.