

● NEU ● NEU ● NEU ● NEU ●

**UHU**<sup>®</sup>  
INDUSTRIEKLEBSTOFFE

# UHU<sup>®</sup> PLUS ECOPOWER

Webinar für **tewipack**  
klebetechnik

Philip Kersten - Bühl, 1. Juli 2025



# UHU® PLUS ECOPOWER

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- 2-Komponenten Epoxidharzklebstoff
- Topfzeit: **ca. 45 min**
- Mischungsverhältnis: **1:1 (Volumen)**
- Farbe: **gelblich-transparent, honigfarben**
- Viskosität (gemischt): **27.000 mPa\*s**
- Temperatureinsatzbereich: **-40 - +100°C**
- Zugscherfestigkeit (AI/AI; @RT): **19 N/mm<sup>2</sup>**
- Handfestigkeit: **nach ca. 3 h**
- Funktionsfestigkeit: **nach ca. 6 h**
- Endfestigkeit: **nach ca. 24 h**

Diese Angaben können je nach Umgebungsbedingungen variieren.



## BESONDERHEIT

- Härter-Komponente besteht zu 50 % aus dem nachwachsenden Rohstoff:

## Cashewnuss-Schalen

- ein natürliches Abfallprodukt - somit keine Konkurrenz zur Lebensmittelgewinnung!
- Cashew-Schalenöl enthält ca. 82 % **Anacardsäure**
- ...wird durch Decarboxilierung zu **Cardanol** umgesetzt
- ...wird zu **Phenalkaminen (Phenolalkanamine)** umgesetzt



[https://schrotundkorn.de/imager/artikel/2021/04/cashews-fair-und-gesund/703602/1330685\\_12890737\\_1-1-web\\_ad2d4a6eef7526f18ce3bee297e2ba98.webp](https://schrotundkorn.de/imager/artikel/2021/04/cashews-fair-und-gesund/703602/1330685_12890737_1-1-web_ad2d4a6eef7526f18ce3bee297e2ba98.webp)



[http://www.petanque-in-phuket.de/wp-content/uploads/2017/08/8CASHEW\\_Schale.jpg](http://www.petanque-in-phuket.de/wp-content/uploads/2017/08/8CASHEW_Schale.jpg)

## **EIGENSCHAFTEN** (im Vergleich zu konventionellen EP-Aminhärter-Systemen)

- **Nachhaltige Alternative** zu petrochemisch-hergestellten Aminhärttern
- Härtingsreaktion ist **unempfindlicher gegen geringe Temperaturen** (<+5 °C)
- Härtingsreaktion ist **unempfindlicher gegen Feuchtigkeit** (erhöhte rel. LF, Spritzwasser, ...)
- Ergibt ein **elastischeres Endprodukt**
- Sehr gute Wasser- und Chemikalien-Beständigkeit
- Der Amin-typische Geruch fehlt – beide Komponenten sind **praktisch geruchsfrei**
- Härter-Komponente ist **nicht als ätzend deklariert** und damit **deklarationsfrei**  
⇒ **Deutliche Steigerung des Arbeitskomforts**



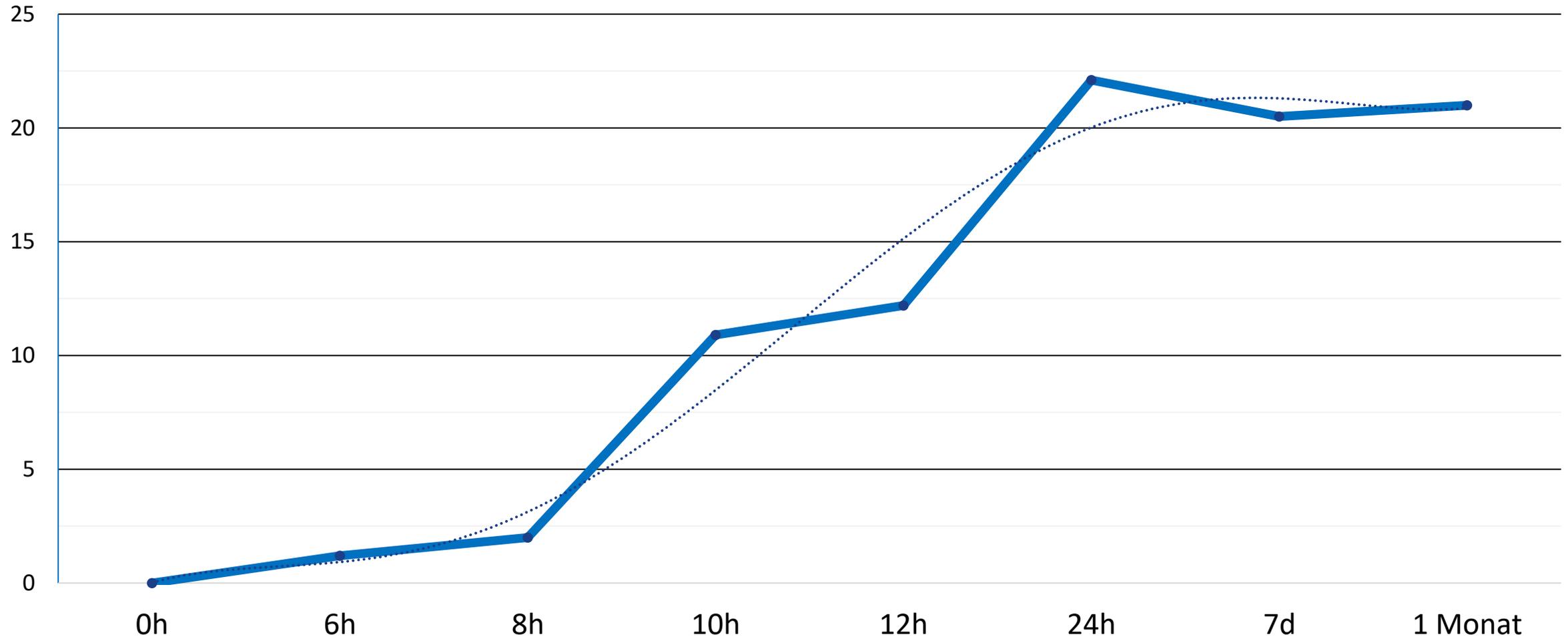
## MÖGLICHE ANWENDUNGSBEREICHE

- Anwendungen, bei denen die Verarbeitung manuell erfolgt
  - in Manufakturen
  - bei Kleinserien
  - Einzelanwendungen oder Reparaturen in nicht-betrieblichem Umfeld bzw. „vor Ort“
- Anwendungen, bei denen keine Absaugung oder ausreichende Durchlüftung gegeben ist
- In eher feuchteren Umgebungen (außen bzw. allg. bei erhöhter LF; maritimen Umfeld)
- Verklebungen, die eine erhöhte Schlagzähigkeit erfordern
- Verklebungen, bei denen erhöhte Spannungen auftreten können (materialbedingt oder durch einseitige Wärmeeinwirkung)
- Anwendungen, bei denen „weniger deklarationspflichtige Stoffe“ eingesetzt werden sollen...

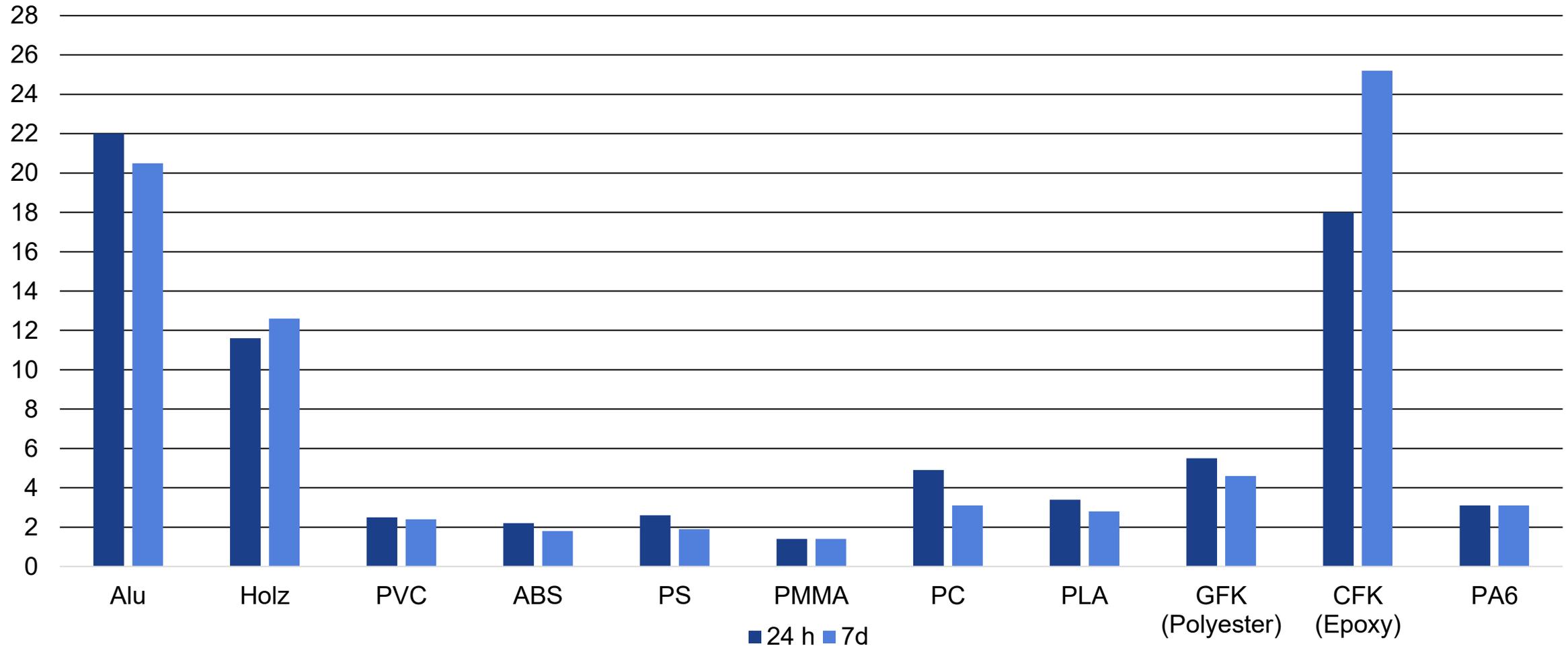
# UHU® PLUS ECOPOWER



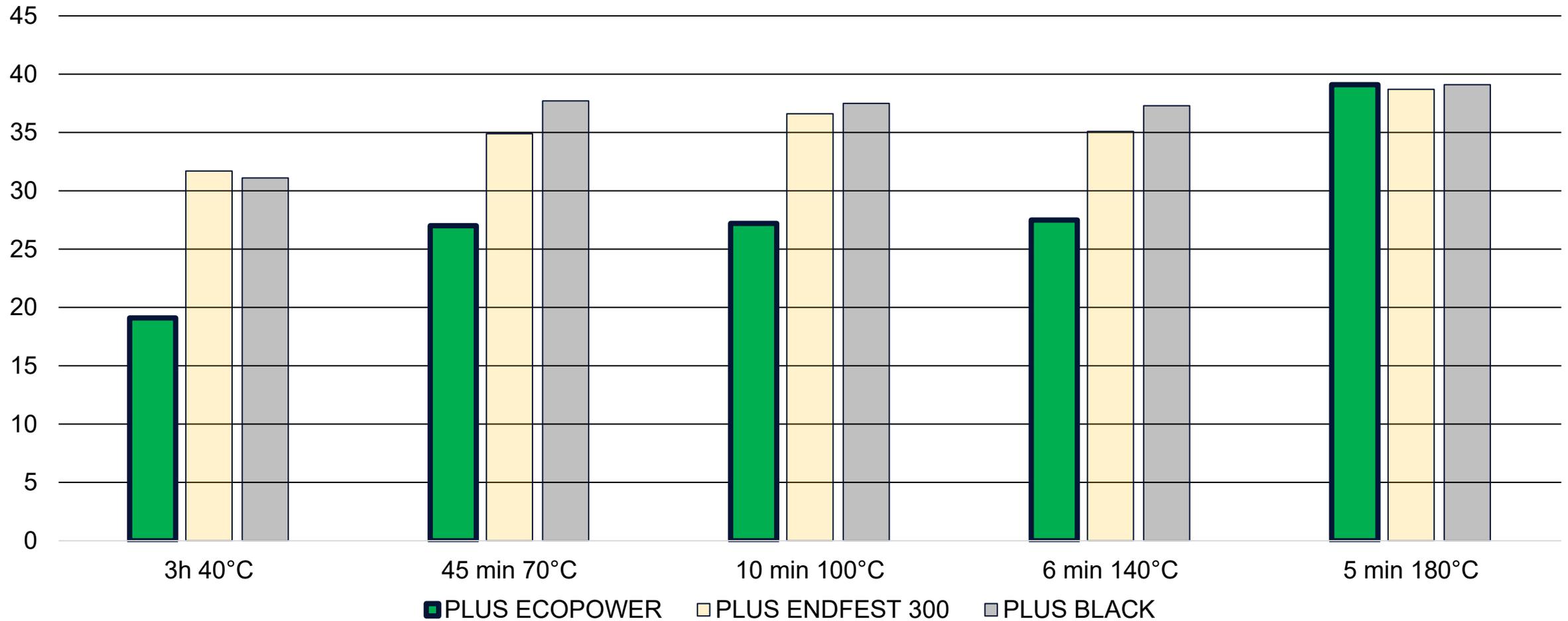
PLUS ECOPOWER Härtingsverlauf bei 23°C auf Aluminium

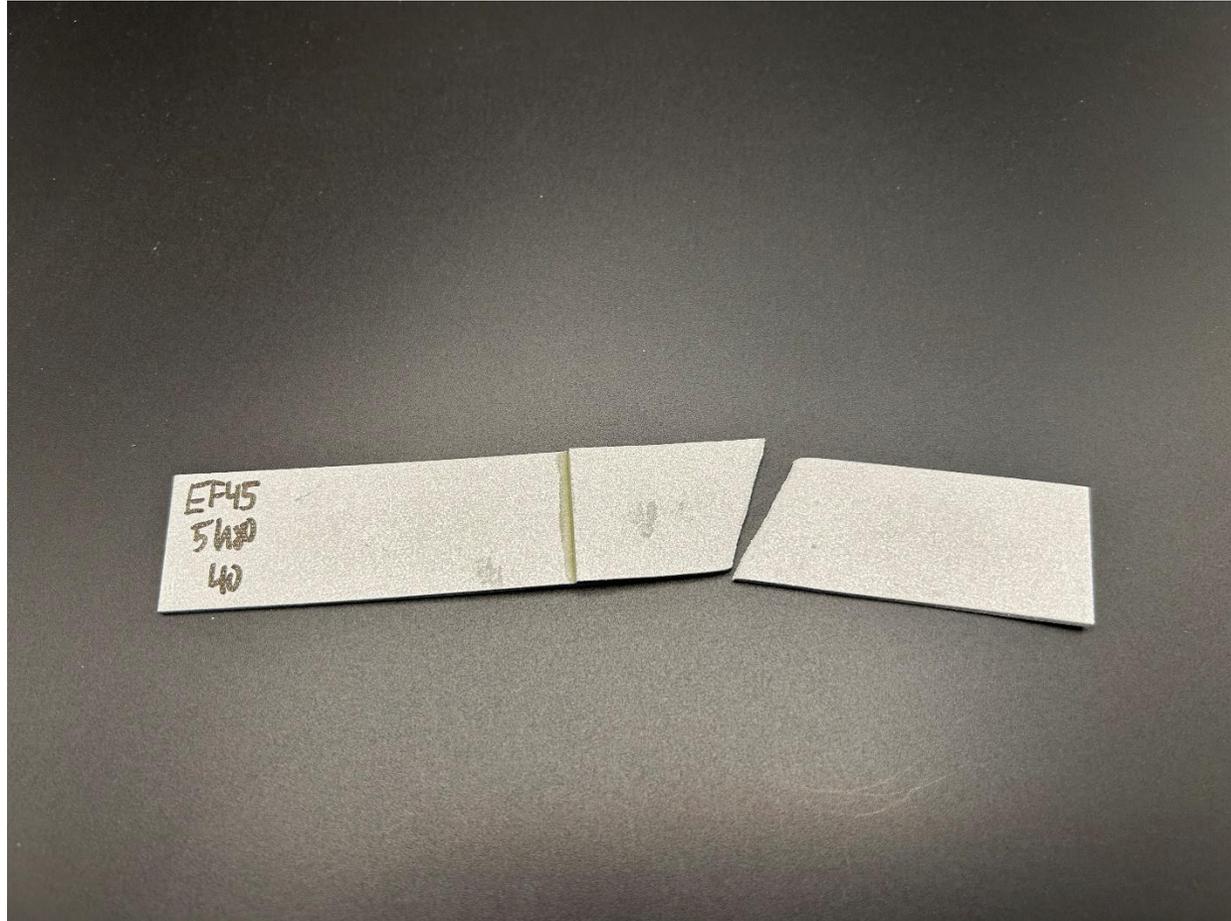


Zugscherfestigkeiten PLUS ECOPOWER auf verschiedenen Materialien in N/mm<sup>2</sup>



Zugscherfestigkeit (auf Alu / in N/mm<sup>2</sup>) bei verschiedenen Aushärtungstemperaturen





*Ergebnis einer  
Zugscherprüfung an  
einer **getemperten**  
Verklebung  
⇒ **Materialbruch des**  
Aluminium-Prüfkörpers*

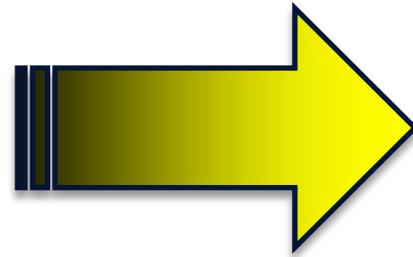
# DAS UHU PLUS SORTIMENT



- **2-Komponenten-Klebstoffe auf Epoxidharz- und MMA-Basis**
- **universell einsetzbar – breites Anwendungsspektrum**
- **alle im Mischungsverhältnis 1:1 (Vol.) – teilw. Abweichungen möglich**
- **bei Raumtemperatur härtende Systeme – teilw. *Tempering* möglich**
- **breite Variation an Topfzeiten von ca. 2 min bis ca. 90 min**
- **meist verfügbar in verschiedenen Gebindeformen**
- **größter Anteil: 50 ml-Doppelkammersystem**



# UHU PLUS IM NEUEN DESIGN



# UHU PLUS IM NEUEN DESIGN

*...UND OPTIMIERTEN EIGENSCHAFTEN*

## UHU<sup>®</sup> PLUS **SOFORTFEST**

2K-Epoxidharzklebstoff

 transparent

 2 Min.  
verarbeitbar

glasklar

5 Min. handfest

Doppelkammerkartusche 50 ml / 57 g



## NEU: Schneller & stärker

- Superschnell und hochfest
- Universell einsetzbar
- Ideal für Kleinflächen

# UHU PLUS IM NEUEN DESIGN

*...UND OPTIMIERTEN EIGENSCHAFTEN*

## UHU<sup>®</sup> PLUS SCHNELLFEST

2K-Epoxidharzklebstoff

 transparent

 5 Min.  
verarbeitbar

glasklar

 20 Min. handfest

Doppelkammerkartusche 50 ml / 57 g



## NEU: Höhere Endfestigkeit

- Schnell und hoch belastbar
- Universell einsetzbar
- Ideal für Kleinflächen

# UHU PLUS IM NEUEN DESIGN

*(FORMULIERUNG UNVERÄNDERT)*



## UHU® PLUS ENDFEST 300

2K-Epoxidharzklebstoff

 300 kg pro cm<sup>2</sup>  90 Min. verarbeitbar

honigfarben 12 Std. fest

Doppelkammerkartusche 50 ml / 53 g



- Hochfest, extrem belastbar und sehr beständig
- Universell einsetzbar

# UHU PLUS IM NEUEN DESIGN

*(FORMULIERUNG UNVERÄNDERT)*



## UHU® PLUS BLACK

2K-Epoxidharzklebstoff

 hochviskos

 90 Min.  
verarbeitbar

schwarz

12 Std. fest

Doppelkammerkartusche 50 ml / 53 g



- Hochfest, thixotrop
- Ideal für Faserverbundwerkstoffe (CFK, GFK) und Metalle

# UHU PLUS IM NEUEN DESIGN

*...UND OPTIMIERTEN EIGENSCHAFTEN*

## UHU<sup>®</sup> PLUS MULTIFEST+

2K-Methylmethacrylatklebstoff

 spaltfüllend

 5 Min.  
verarbeitbar

gelb

15 Min. handfest

Doppelkammerkartusche 50 ml / 48 g



## NEUE FORMEL

### Höhere Endfestigkeit

- Extrem hohe Scher-, Schäl- und Stoßfestigkeit
- Sehr breites Haftungsspektrum
- Ideal für Kunststoffe
- Optimierte Lagerstabilität

**VIELEN DANK  
FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT**

