



---

Technical Report No.: 14-00526-CX-GBM (English version)  
Manufacturer: Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Type: Würth Revolution

---

page 1 of 3

# Technical Expert Report

Translated from the German Report with the same number

No. 14-00526-CX-GBM (english version)

regarding a

## Windshield Adhesive

### Würth Revolution

for

Applicant: Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold Würth Str. 12-17  
D - 74653 Künzelsau

---

Technical Report No.: 14-00526-CX-GBM (English version)  
Manufacturer: Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Type: Würth Revolution

---

page 2 of 3

## **1 Allgemeines**

1.1 Applicant: Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold Würth Str. 12-17  
D - 74653 Künzelsau

1.2 Description: Single-component-Polyurethane-HAdhesive  
used to install vehicle windshields

1.3 Type: Würth Revolution

1.4 Sales Description: Würth Revolution

## **2 Tests carried out**

In a test vehicle - Volkswagen Golf V (Type 1K), year of manufacture 2006 - the front windshield was dismounted and a new windshield was installed according to the manufactures specification.

The adhesive contact was tested under the following regulations:

- Vehicle-Crash according to USA-Standards FMVSS 212
- Impact velocity 49,5 km/h
- Vehicle impact angle: 0°, 100% overlap, frontal impact
- Temperature 21,2°C
- Air moisture content 44 %
- Vehicle with driver and passenger-airbag (series)
- 2 x 50% H3- Dummy in the front seats, belted
- Doors and windows closed
- Time between installation and impact (standing time): 120 minutes



---

Technical Report No.: 14-00526-CX-GBM (English version)  
Manufacturer: Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Type: Würth Revolution

---

page 3 of 3

#### Requirements:

- Periphery retention amount after testing at least 75% of the pre-test measurements
- Vehicles equipped with automatic restraint systems at least 50% of the pre-test measurements on each side

### **3 Results**

After the dynamic test no opening occurred.  
The requirements were met.

### **4 Validity**

This report consists of 3 pages and can only be used as one. Each separation of this report must be authorised by TÜV SÜD Auto Service GmbH.

### **5 Enclosures**

- 5.1 Technical Datasheet Version 001, dated Mai 2014 (2 pages)
- 5.2 Assembling instruction, dated 01/14 (2 pages)



Auto Service

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Schmidt'.

Dipl.-Ing. (FH) D. Schmidt  
Officially recognised expert for motor vehicle traffic

München, 21.07.2014

# TECHNISCHES DATENBLATT

## Technische Daten:

Chemische Basis	1K- Polyurethan- Hybridklebstoff (feuchtigkeitshärtend)
Hautbildezeit	Ca. 15 min
Wegfahrzeit ohne Airbag (bei 23°C/50%r.F)	1h
Wegfahrzeit mit Airbag (bei 23°C/50%r.F)	2h
Verarbeitungstemperatur	+5°C bis +35°C
Durchhärtegeschwindigkeit	Ca. 2 mm/Tag bei 23°C Raumtemperatur und 50% Luftfeuchte
Zugscherfestigkeit bei 4mm Klebstoffdicke	4,5N/mm <sup>2</sup>
Dichte	1,2 kg/l
Shore A Härte	55
Spez. Durchgangswiderstand (ASTM D 257-99/ DIN IEC 60093)	Ca. 10.Ω cm
Zugfestigkeit (ISO 527/DIN 53504)	6N/mm <sup>2</sup>
Reißdehnung (ISO 527/DIN 53504)	350%
Mindesthaltbarkeit	12 Monate

Mit diesem Hinweis wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrung nach bestem Wissen beraten. Eine Verbindlichkeit für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall können wir jedoch wegen der Vielzahl der Anwendungen und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen nicht übernehmen.

Dies gilt auch bei Inanspruchnahme unseres unverbindlich zur Verfügung stehenden technischen und kaufmännischen Kundendienstes. Wir empfehlen stets Eigenversuche durchzuführen. Für gleich bleibende Qualität unserer Produkte übernehmen wir die Gewähr. Technische Änderungen und Weiterentwicklungen bleiben uns vorbehalten.

# TECHNISCHES DATENBLATT

## Scheibenklebstoff Revolution

Farbe	Inhalt	Gebinde	Art.Nr.
Schwarz	300 ml	Kartusche	0890023501

### Anwendungsgebiete:

- Ersatzverglasung von gängigen KFZ und Kleintransportern

### Eigenschaften:

- Isocyanatfrei
- Lösemittelfrei
- Breites Haftspektrum
- Kurzer Fadenabriss
- Sehr gute Standfestigkeit
- Anwendbar für Fahrzeuge mit integrierter Antenne
- Kurze Wegfahrzeiten nach US Standards FMVSS 212/208

### Anwendung:

Bei der Verarbeitung ist auf eine saubere Umgebung zu achten. Klebstoff mit senkrecht geführter Pistole, beginnend von der unteren Scheibenmitte auftragen. Die Scheibe sollte mit dem Grundreiniger S gereinigt werden. Die Fläche, auf der später die Klebstoffraupe aufgebracht wird, ist zwingend mit dem Contact Clean zu behandeln. Alte Klebstoffraupe am Fahrzeugflansch ebenfalls mit dem Contact Clean aktivieren.

# ARBEITSANLEITUNG 1K-PRIMERLOS

## INSTRUCTION SHEET 1C PRIMERLESS

