

**TÜV  
CERT**  
**ZERTIFIKAT**

Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle  
der TÜV Rheinland Cert GmbH  
bescheinigt gemäß  
TÜV CERT-Verfahren, dass das  
**Cleff GmbH**  
Unternehmen

Kundeninformation

Customer Information





# Qualifikation für mehr Qualität.

## Qualification for improved quality.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2009 hat das Unternehmen Cleff einige Investitionen getätigt, um den steigenden technischen Produktanforderungen und der entsprechenden Nachweisführung dieser Eigenschaften Rechnung zu tragen und darüber hinaus die Qualität der Produkte zu verbessern und die Prozesse nachhaltig abzusichern. Aus diesem Grund haben wir mehrere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unseres Unternehmens zum Klebefachingenieur, Klebefachkräften und Klebepraktikern ausbilden lassen.

During the business year 2009 we have made numerous investments in order to meet the constantly growing technical product requirements and the certification thereof as well as to improve the quality of our products and to enhance all related processes on a long term basis. This has involved members of our workforce becoming fully qualified Adhesive Engineers, Adhesive Assistants and trained and specialised workers.

### Zertifizierung nach DIN 6701: Kleben von Schienenfahrzeugen und Schienenfahrzeugteilen

Am 9. und 10.12.2009 wurden die Carl Wilhelm Cleff GmbH & Co. KG für Verklebungen von Glas in Rahmen der Bauteilklasse A1 (höchste Sicherheitsklasse) nach DIN 6701-2 durch das Fraunhofer IFAM erfolgreich zertifiziert.

### Certification according to DIN 6701: Adhesive bonding work on rail vehicles and rail vehicle parts

On the 9th and 10th of December, 2009 Carl Wilhelm Cleff GmbH & Co. KG were certified for the bonding of glass into A1 Part Class frames (highest possible safety category) in accordance with DIN 6701-2 by the „Fraunhofer IFAM“ Institute.



Prüfanlagen  
Prüfanlagen



## Testcenter

Zur Nachweisführung u. A. von Lebensdauerprüfungen sowie zur Bauteilerprobung haben wir einen entsprechenden Prüfstand installiert, der im wesentlichen folgende Prüfungen ermöglicht.

- Druckwechseltest nach UIC 566 mit Drücken von +/- 2500 Pa bei 3 Hz und +/- 1500 Pa bei 6 Hz. Wasserberieselung 2 Liter/m<sup>2</sup> je min.
- Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 1026 mit Druckverlust- und Leckagemessung
- Schlagregendichtheit nach DIN EN 1027 bis zu 3500 Pa

## Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen nach DIN EN 15085-2

Im Jahr 2009 wurden das Unternehmen wiederholt erfolgreich auditiert und erfüllt die Zertifizierungsstufe CL 4 nach DIN EN 15085-2 für Schienenfahrzeuge der Zertifizierungsstufe CL 2.

- Widerstand gegen Windlasten nach DIN EN 12211 bis zu 3500 Pa
- Messung der Durchbiegung bei einem Druck von 0 bis max. 10000 Pa
- Frequenz-Druckprüfung von 4,5 Hz bei 2000 Pa/2 Hz bei 3000 Pa/1Hz bei 5100 Pa und 0,6 Hz bei 10000 Pa
- Maximale Wasserdurchflussleistung von 16 Liter/m<sup>2</sup> je min.

## Qualitätsmanagement nach DIN EN 9001:2000 (bestehend) Umweltmanagement nach DIN EN 14001

Für das laufende Geschäftsjahr 2010 ist die Auditierung nach DIN EN 9001:2008 und die Einführung eines Umweltmanagements nach DIN EN 14001 fest geplant.

## Test Center installed

For verification, for example, of life cycle tests, or component trials we have installed appropriate test facilities which primarily enables the following tests.

- Pressure-swing test to UIC 566 with pressures from +/- 2500 Pa at 3 Hz to +/- 1500 Pa at 6 Hz. Water shower: 2 litres/m<sup>2</sup> per minute.
- Air permeability to DIN EN 1026 plus pressure loss and leakage measurement.
- Driving rain resistance to DIN EN 1027 up to 3500 Pa.

## Welding of rail vehicles and vehicle components

In the year 2009 our corporation was repeatedly audited successfully conforming with certification level CL 4 to DIN EN 15085-2 for CL 2 rail vehicles.

- Wind force resistance to DIN EN 12211 up to 3500 Pa
- Measurement of deflection under loads of max. 10.000 Pa.
- Frequency/pressure tests : 4.5 Hz at 2000 Pa / 2 Hz at 3000 Pa / 1Hz at 5100 Pa and 0.6 Hz at 10.000 Pa.
- Maximum water-throughput of 16 litres/m<sup>2</sup> per min.

## Quality management to DIN EN 9001:2000 (as previously) Environmental Management to DIN EN 14001

Audits to DIN EN 14001 and the introduction of environmental management to DIN EN 14001 are already firmly scheduled for the current business year 2010.



Montagebereich  
Montagebereich

Solarturm  
Solar tower

Testcenter  
Testcenter

K. Schulte  
Prüfeinrichtung





**Carl Wilhelm Cleff GmbH & Co. KG**

Vor der Beule 25

D-42277 Wuppertal

Tel. +49(0)202/64799-0

Fax +49(0)202/64799-88

[www.cleff.biz](http://www.cleff.biz)

[marketing@cleff-wpt.de](mailto:marketing@cleff-wpt.de)

