

**Prüfbericht über die  
Überrollfestigkeit von  
Sichtzeichen vom Typ  
'Klemmfix L 30'  
der Firma Klemmfix GmbH,  
Backnang**

Berichtsnummer: BAST/96 1Z 17.02/KE

Bundesanstalt für Straßenwesen

**bast**

Prüfbericht über die Überrollfestigkeit von  
Sichtzeichen vom Typ  
'Klemmfix L 30'  
der Firma Klemmfix GmbH, Backnang

Berichtnummer: BASt/96 1Z 17.02/KE

Bundesanstalt für Straßenwesen

R. Keppler

Bergisch Gladbach  
im Februar 1997

## 1. Gegenstand der Untersuchung

Der Versuch wurde auf der Grundlage des Entwurfs 'Technische Lieferbedingungen für vorübergehende Markierungen (TL-Vorübergehende Markierungen 96)' Stand Dezember 1996 auf der Rundlaufprüfanlage der BASt (RPA) durchgeführt.

## 2. Ausführendes Institut

Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)  
Brüderstr. 53  
D - 51427 Bergisch Gladbach

Tel.: 02204/430

## 3. Berichtsnummer

BASt/96 IZ 17.02/KE

## 4. Auftraggeber

Klemmfix GmbH  
Sicherheitsabsperrsysteme  
Postfach 1130

D - 71522 Backnang  
Tel.: 07191 / 175 - 0  
Fax: 07191 / 175 - 50

## 5. Testobjekt

### 5.1 Tag der Lieferung

1. Juli 1996

### 5.2 Bezeichnung des Testobjektes

Sichtzeichen als Element einer vorübergehenden Markierung, Handelsbezeichnung 'L30 Klemmfix-Sichtzeichen'

### 5.3 Allgemeine Beschreibung des Testobjektes

Das Sichtzeichen besteht aus den im folgenden näher beschriebenen Bestandteilen (s.a Anlage 1):

- Oberteil, Material TPU
- Fußteil mit zwei Spannbacken, Material PE - HD
- 4 Befestigungsschrauben, Ejot 1412, KA 6 x 18, gelb verzinkt

Zur Aufnahme des Oberteils werden die daran befindlichen, winkelig angeordneten Laschen mittels der Spannbacken und der Schrauben am unteren Fußteil befestigt. Die Befestigung des Sichtzeichens auf dem Prüfkörper der RPA (s.u.) erfolgt mit 2-Komponenten Kaltplastikkleber mit der Markenbezeichnung Debuz [ Bilder 1 und 2].

Von den vier zur Verfügung stehenden Testobjekten wurden drei Stücke in die Prüfung einbezogen. Eines wird als Rückstellmuster von der BAST einbehalten.

#### 5.4 Zeichnungen des Testobjektes

(siehe Anhang 1)

### 6. Versuchsdurchführung

Die Prüfung von Sichtzeichen hinsichtlich der Überrollfestigkeit wird durch 4800 Überrollungen auf der RPA unter folgenden Bedingungen durchgeführt:

- Umlaufgeschwindigkeit	10 - 15 km/h
- Prüfreifen	Michelin MXV 2 der Größe 195/60 R14 V86
- Anzahl der Prüfreifen	4
- Art der Prüfkörper	Asphaltdeckschicht mit feinstrukturierter Oberfläche
- Radlast	3.000 N
- Reifendruck	2,2 bar
- Radsturz	0 °
- Schräglaufwinkel	0 °
- Prüfraumtemperatur	5 - 10 °C
- Wässerung	keine

Die Prüfung beginnt mit dem Rechtslauf der Prüfanlage, nach 2.400 Umdrehungen wird die Prüfanlage angehalten und ist nach weiteren 2.400 Umdrehungen im Linkslauf beendet. Während des Prüflaufes treten keine sichtbaren Veränderungen auf [Bild 3].

Die Umlaufgeschwindigkeit lag zwischen 11 und 15 km/h. Die Radlast bewegte sich aufgrund der durch die Fußhöhe von 24 mm bedingten Schwingungen der Prüfräder, die durch die unmittelbar anschließende Überrollung des erhöhten Oberteils weiter angeregt werden, zwischen 2.500 und 3.200 N. Die Prüfraumtemperatur betrug konstant 7,5 °C.

## 7. Versuchsergebnisse

7.1 Versuchsnummer

96 IZ 17.02

7.2 Versuchstag

9. Sept. 1996

7.3 Beschädigungen und Spuren

[Bild 4]

Am Testobjekt insgesamt sind keine Beschädigungen und nur geringe Spuren am Oberteil festzustellen [Bild 4]. Keine der 2-K Klebeverbindungen der Testobjekte mit der Fahrbahn zeigt Veränderungen, es hat sich kein Teil vom System gelöst.

## 8. Schlußbemerkungen; Besonderheiten

Das untersuchte Sichtzeichen erfüllt die im Entwurf der 'Technische Lieferbedingungen für vorübergehende Markierungen (TL-Vorübergehende Markierungen 96)' Stand Dezember 1996 gestellten Anforderungen. Besonderheiten wurden nicht festgestellt.

## 9. Für die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)



Dr.-Ing. W. Schulte  
Ltd. Regierungsdirektor  
Leiter des Referats  
"Schutz- und Leiteinrichtungen"  
Bergisch Gladbach, den 11.2.1997

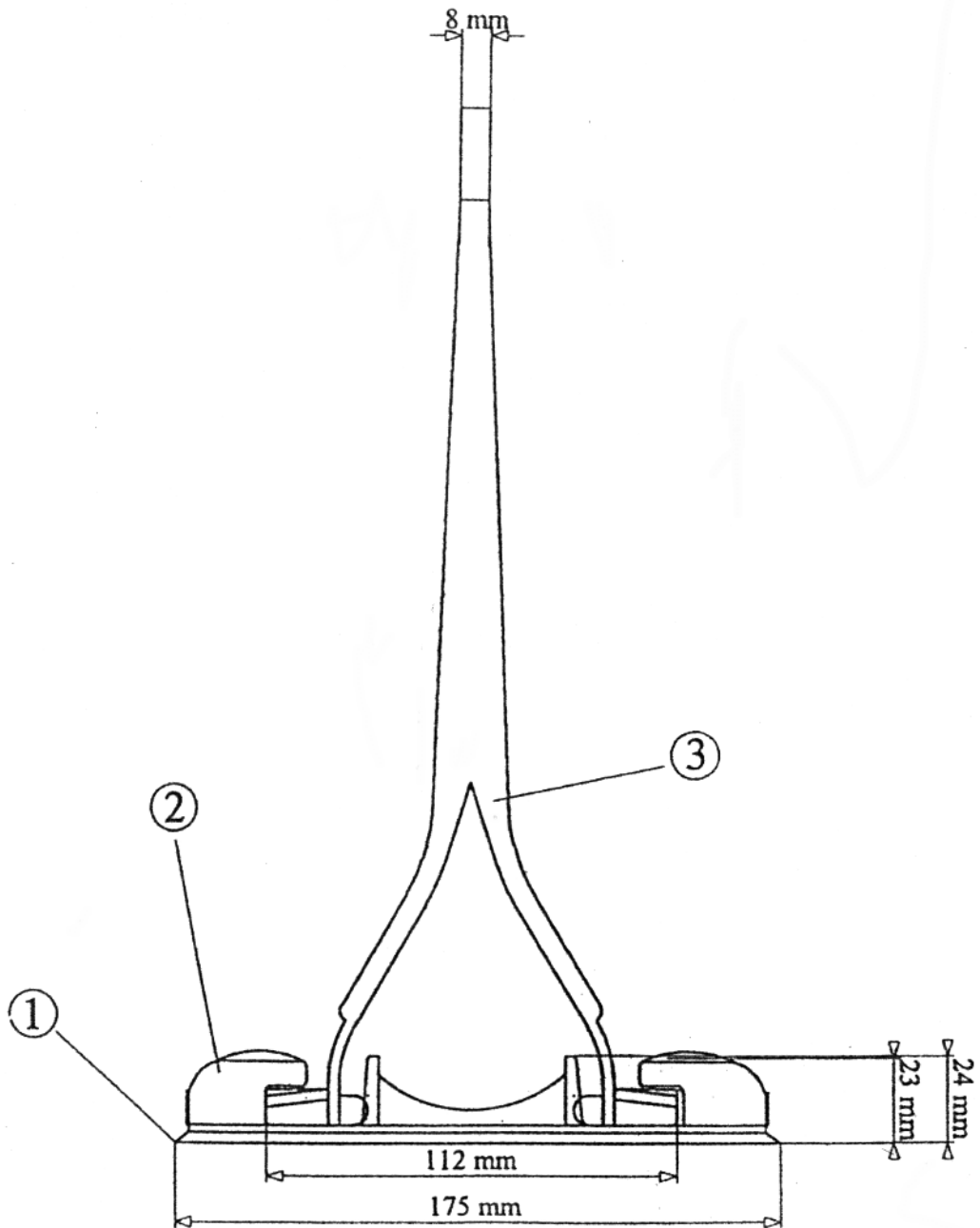
Verantwortlicher Versuchsleiter



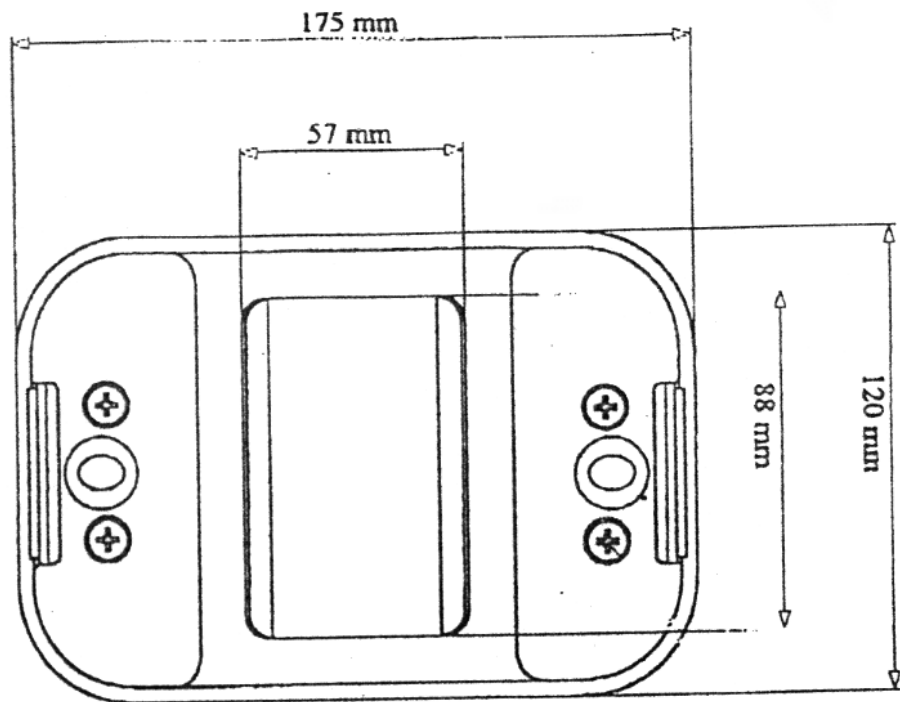
R. Keppler  
Techn. Ang.

Der vorliegende Prüfbericht darf nur vollständig veröffentlicht werden. Ausnahmen hiervon bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch die BASt.

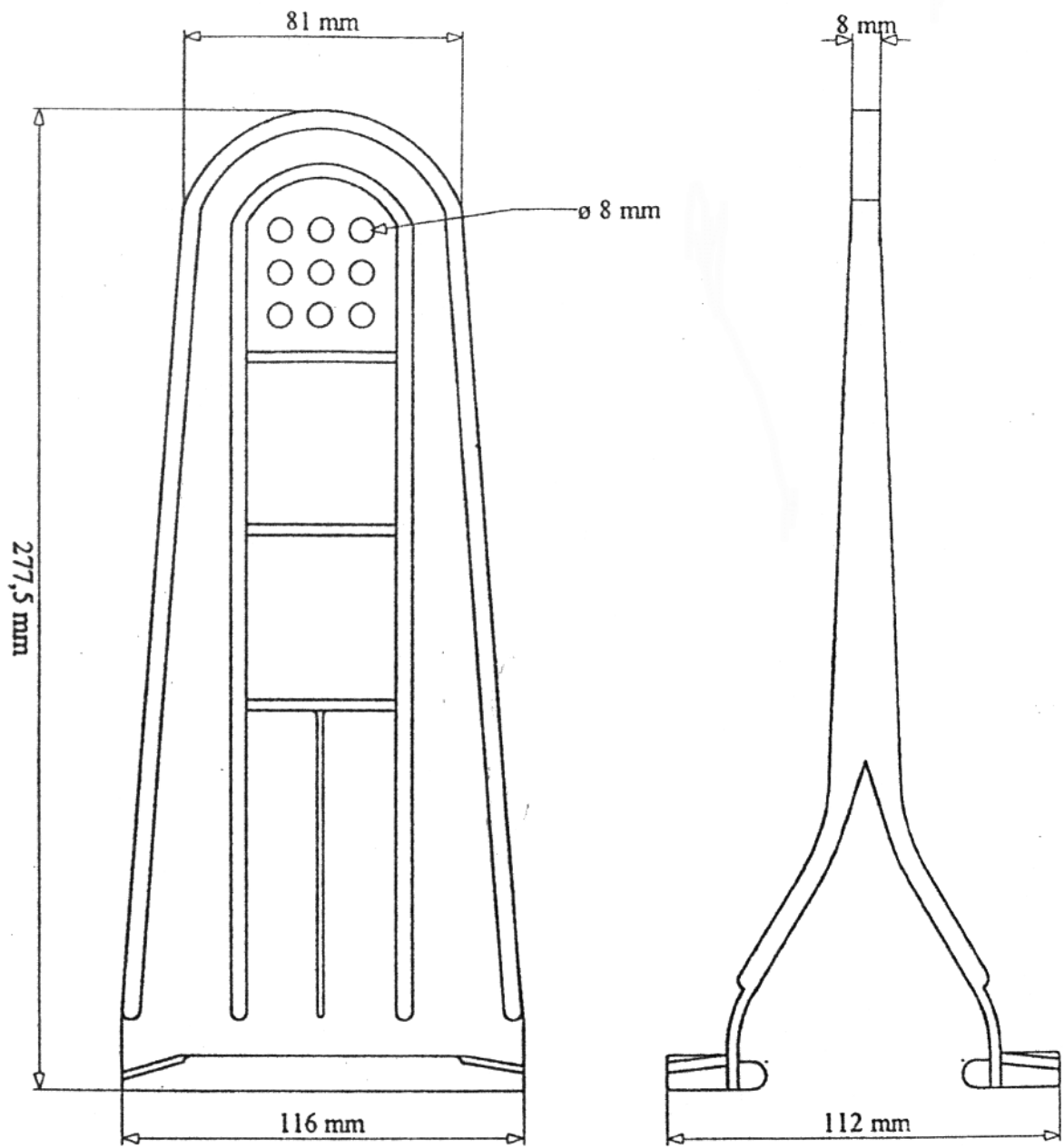
10. Anhang 1, Zeichnungen des Testobjektes



Zeichnung 1: Gesamtansicht



Zeichnung 2: Fußteil



**Zeichnung 3: Oberteil**



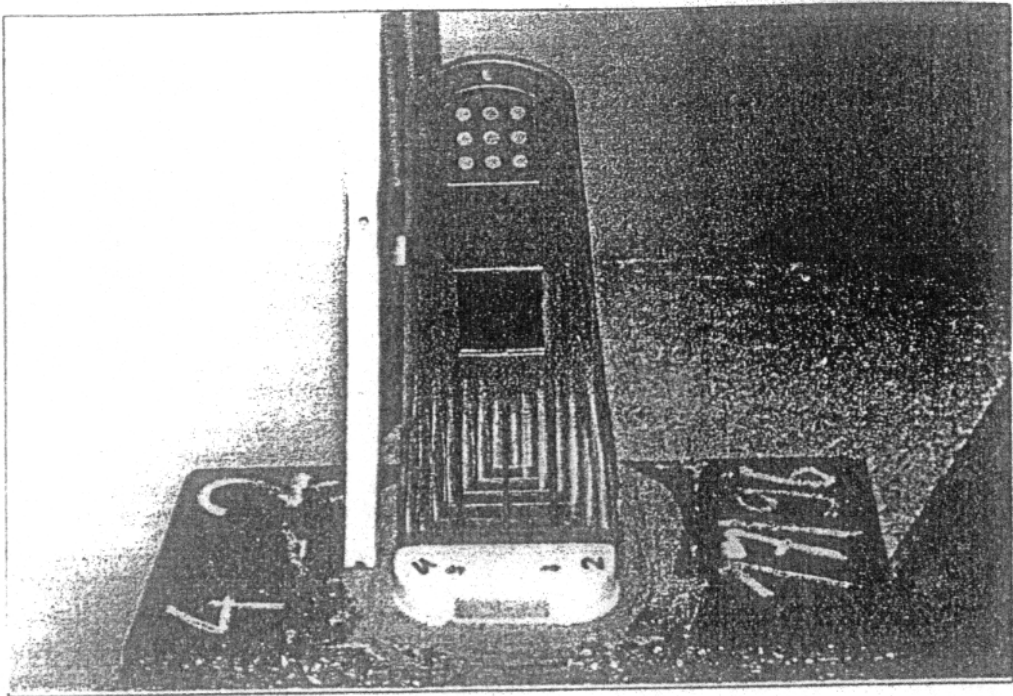


Bild 1: Testobjekt im Neuzustand

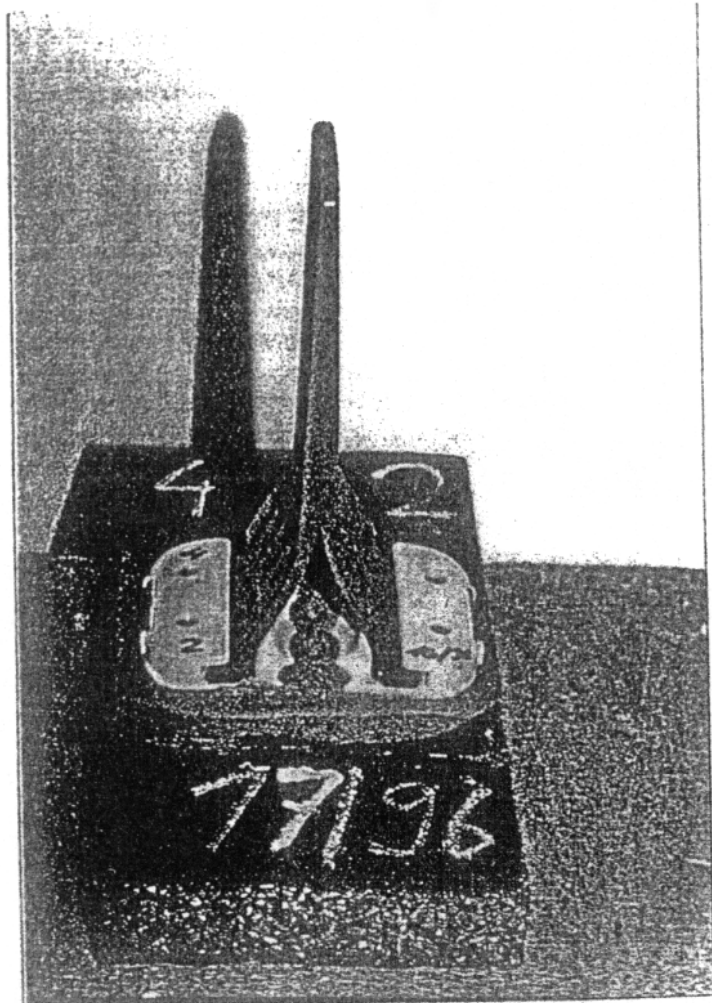


Bild 2: Testobjekt im Neuzustand

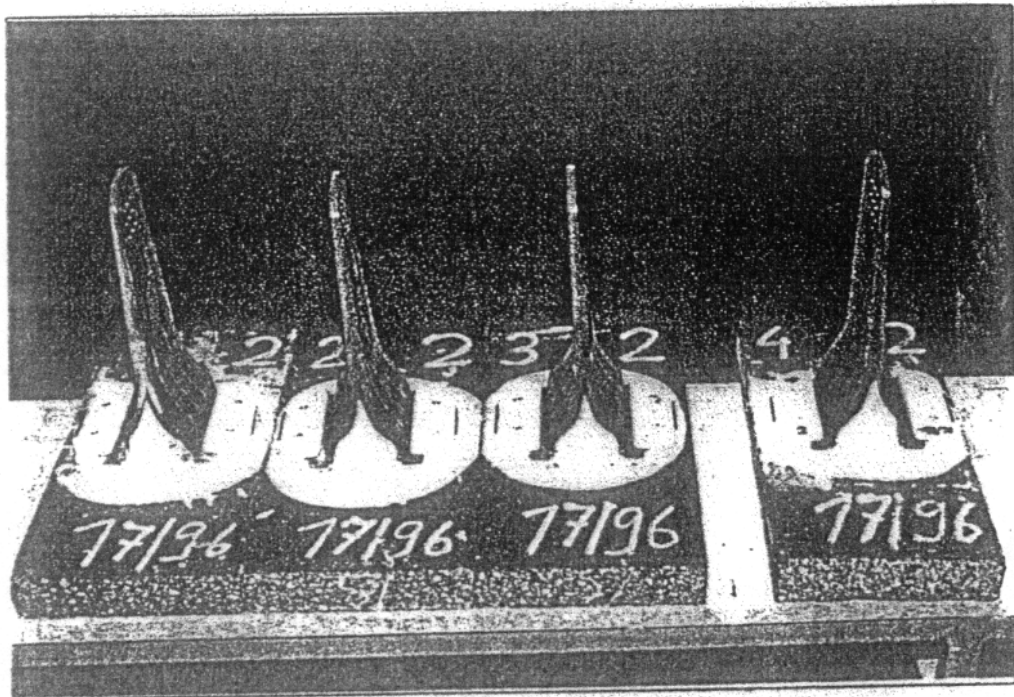


Bild 3: Testobjekte nach Erreichen der geforderten Überrollungen bzw. im Neuzustand (rechts)

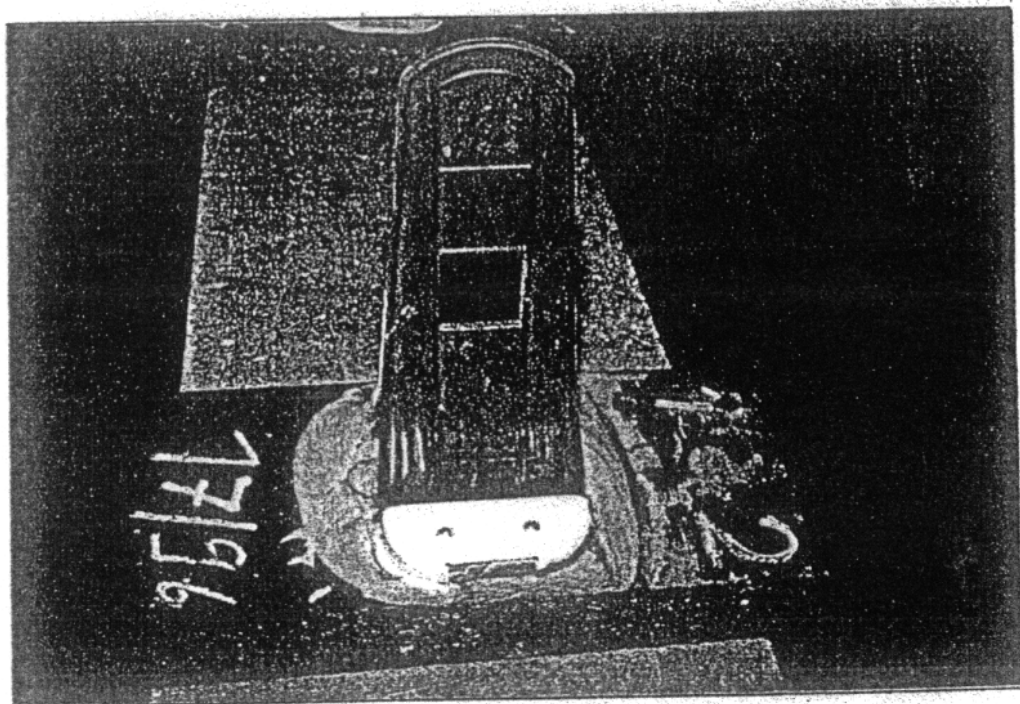


Bild 4: Spuren am Testobjekt nach Erreichen den geforderten Überrollungen