

**3M Deutschland GmbH**  
Industrie-Klebebänder, Klebstoffe  
und Kennzeichnungssysteme



In  
**Wasser**  
dispergiert

3M™ Scotch-Weld™  
Dispersionsklebstoffe





Julius Weirauch  
3M Technical Service Specialist  
für Industrie-Klebstoffe

# Die Experten fürs Kleben kommen von 3M

## 3M – Die Klebstoffspezialisten für Industrie und Handwerk

### Auf Qualität geben wir unser Siegel

Schon seit Jahrzehnten setzt 3M als eines der weltweit führenden Unternehmen den Standard für Klebstofftechnologie. Alle 3M Klebstoffe und Dichtmassen bieten Ihnen die **Original 3M Qualität**: Leistung, modernste Technologie, höhere Produktivität bei bestem Service sowie weltweiter Forschung und Entwicklung.



### Mit 3M sind Sie gut beraten

Lassen Sie bereits in der Konstruktionsphase die Anforderungen der Klebtechnik in das Projekt einfließen, um Klebstoffe erfolgreich einzusetzen. Unsere Fachberater und Anwendungstechniker beraten Sie gerne, wie Sie Produkte und Fertigungsprozesse optimieren und Kosten senken können.

Profitieren Sie von der jahrzehntelangen Erfahrung von 3M in der Klebstofftechnologie.

### Der richtige Klebstoff für jede Anwendung

Mit 3M Klebstoffen bietet sich Ihnen eine Vielzahl von Möglichkeiten, unterschiedlichste Werkstoffe miteinander zu verbinden.

### Welche Anforderungen stellen Sie an den Klebstoff?

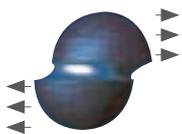
Entscheidende Faktoren für den Einsatz von Klebstoffen sind z. B. die Oberflächenenergie der zu verbindenden Werkstoffe, die spezifischen Einsatzbedingungen und die auf die Klebung einwirkenden Kräfte.

### Welche Werkstoffe wollen Sie verbinden?

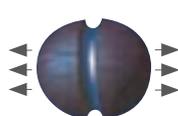
3M Klebstoffe verbinden sowohl gleichartige als auch unterschiedliche Werkstoffe. Nicht alle Klebstoffe eignen sich jedoch für jedes Material. Generell gilt: Auf Werkstoffen mit hoher Oberflächenenergie – z. B. Stahl, Glas und Keramik etc. – wird eine gute Klebkraft erzielt. Kritisch sind Klebungen auf einigen niederenergetischen Kunststoffen wie Polyolefinen (PE und PP) oder PTFE (z. B. Teflon®) sowie auf silikonhaltigen Fügepartnern.

### Welche Bedingungen gelten beim Einsatz der Klebstoffe?

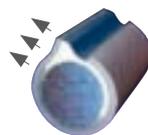
Kritische Faktoren bei konstruktiven Klebverbindungen sind die Art der Verbindung und deren Größe. In der Praxis wird die überlappende Scherverbindung bevorzugt. Bei Scher- und Zugkräften erfolgt die Kraftverteilung gleichmäßig über die gesamte Fläche.



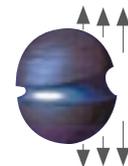
**Scherkräfte**  
Die Kräfte wirken parallel zur Klebfläche (gleichmäßige Flächenbelastung). Sie sind häufiger als Zugkräfte.



**Zugkräfte**  
Die Kräfte wirken senkrecht zur Klebfläche (gleichmäßige Flächenbelastung).



**Schälkräfte**  
Die Kräfte wirken nur auf die Kante der geklebten Fläche, so dass ihnen nur eine geringe Klebstoffmenge entgegenwirken kann.



**Spaltkräfte**  
Die Kräfte sind nicht einheitlich über die Klebfläche verteilt, sondern konzentrieren sich auf einen begrenzten Raum.



## 3M™ Scotch-Weld™ Dispersionsklebstoffe

Scotch-Weld Dispersionsklebstoffe sind – im Unterschied zu Lösemittelklebstoffen – im Anlieferungszustand nicht brennbar und verfestigen sich durch Verdunsten des Wassers. Durch ihren hohen Festkörperanteil sind Dispersionsklebstoffe sehr ergiebig. Nach dem Fügen besteht gute Wasserbeständigkeit.

Scotch-Weld Dispersionsklebstoffe sind vielseitig einsetzbar: auf unterschiedlichsten Werkstoffen wie Holz, Papier, Pappe, Kork, Leder, Filz, Textilien, Gummi, Kunst- und Schaumstoffen, Glas, Keramik und beschichteten Metallen.

Werkstoff / Basis	Acrylate	Polychloropren
Metalle	•*	••*
Kunststoffe	••	••
Elastomere / Gummi	•	••
Glas / Keramik	•	•
Leder / Gewebe / Filz	••	••
Holz / Kork / Pappe	••	••

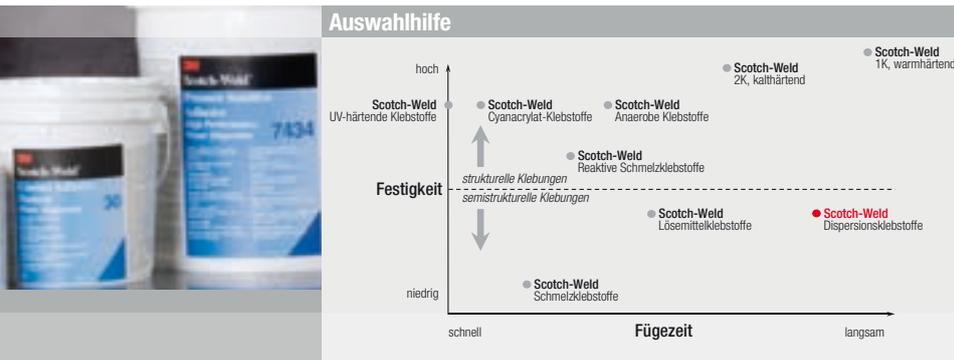
\* Korrosion auf unedlen Metallen möglich

- sehr gut geeignet
- geeignet

Bitte beachten Sie die besonderen Hinweise zu ausgewählten Klebstoffen:

- A** Allrounder: Leistungsfähige Ausführung für vielseitigen Einsatz
- S** Sehr hoher Leistungsbereich oder besondere Eignung (z. B. für hohe Temperaturen oder niederenergetische Kunststoffe wie PE, PP etc.)

Einsatzgebiete und Merkmale der Scotch-Weld Dispersionsklebstoffe sind vergleichbar mit denen der Lösemittelklebstoffe: so erfolgt der Auftrag meist auf beide Werkstoffe, und bei porösen Materialien ist auch die Nassklebung möglich. Jedoch findet bei Dispersionsklebstoffen im Laufe der Klebspanne z. B. von weiß nach transparent ein Farbwechsel statt.



## Fein verteilt

Die Klebspanne kann durch Wärme verkürzt werden. Sofortiges Kleben ist möglich, sofern mindestens ein Fügepartner wasserdurchlässig ist.

#### Hinweis zu Transport und Lagerung:

Dispersionsklebstoffe in flüssigem Zustand vor Frost schützen.

### Die unterschiedlichen Klebstofftypen

#### Acrylatklebstoffe

- PSA-Klebstoffe (Pressure Sensitive Adhesive) mit langer Dauerklebrigkeit
- Klebspanne bis zu mehreren Tagen mit hoher Flexibilität bei der Verarbeitung
- ➔ SW 49 / SW 4235 / SW 7434

#### Polychloroprenklebstoffe

- Kontaktklebstoffe mit hoher Festigkeit
- Lange Klebspanne
- Gute Feuchtigkeitsbeständigkeit und Alterungseigenschaften
- Großer Temperatureinsatzbereich
- ➔ SW 30 / SW 40 / SW 100 / SW 2000 mit Aktivator





## Acrylatklebstoffe

### SW 49

**Einseitiger Auftrag.** Dauerklebrig. Schnelle Soforthaftung und hohe Ergiebigkeit.

- ➔ Kleben von Isoliermaterialien wie Glas- und Steinwolle, Filz, Textilien, Vlies, Styropor® etc. mit Holz, Metallen, Kunststoffen etc.
- ➔ UL-gelistet
- ➔ Spezifiziert nach MAGWZ File MH-6288

### SW 4235

**Hohe Transparenz.** Sehr lange Klebspanne. Dauerklebrigkeit und hohe Flexibilität. Gute Wasserbeständigkeit und Alterungseigenschaften.

- ➔ Kleben von (durchscheinenden) Kunststoffen, Schäumen, Styropor®, Papier, Karton, Kork, Leder, Filz etc.

### A SW 7434

**Besonders für niederenergetische Kunststoffe wie PE und PP.** Gute Selbstklebeeigenschaften. Lange Klebspanne. Hohe Flexibilität bei der Verarbeitung. Gute Wasserbeständigkeit und Alterungseigenschaften.

- ➔ Kleben von Kunststoffen wie ABS, EPDM und PVC, von Isoliermaterialien wie Glas- und Steinwolle, Styropor®, Papier, Karton, Kork, Leder, Filz etc.

## Scotch-Weld Dispensionsklebstoffe – Acrylatklebstoffe

Produkt	Farbe nass / trocken	Konsistenz	Festkörper %	Klebspanne	Ergiebigkeit qm / Liter	Verarbeitungsmethode	Temperatur- einsatzbereich °C
SW 49	weiß / transparent	dünnflüssig	55	dauerklebrig	20	Pinself / Spritzen / Walzen	-40 bis +90
SW 4235	weiß / transparent	flüssig	55	40 Min. bis 30 Tage	6 bis 18	Pinself / Rakeln / Spritzen / Walzen	-40 bis +90
A SW 7434	weiß / transparent	flüssig	52	7 Min. bis 3 Tage	6 bis 18	Pinself / Spritzen / Walzen	-40 bis +90

Lagerfähigkeit ab Versanddatum Werk / Lager: 15 Monate

### Lieferbar sind:

- Dosen
- Fässer
- Container

### Klebstoff-Auswahl

- A Allrounder: Leistungsfähige Ausführung für vielseitigen Einsatz



## Polychloroprenklebstoffe

### **A** SW 30

**Toluolfrei.** Lange Klebspanne. Hohe Soforthaftung und Flexibilität.

- Kleben von Holz, Papier, Karton, Kork, Filz, Leder, Glas, Keramik, Gummi, Kunst- und Schaumstoffen, Aluminium, beschichteten Metallen etc.

### SW 40

**Toluolfrei.** Klebstoff wie SW 30. Höhere Viskosität und daher auch für poröse und saugfähige Werkstoffe geeignet.

- Kleben von Isolier- und Dämmstoffen, Kunst- und Schaumstoffen, Holz, Papier, Karton, Kork, Filz, Leder, Textilien, beschichteten Metallen etc.

### SW 100

**Besonders für Schaumstoff-Klebung.** Kurze Klebspanne. Schnelles Kleben und Weiterverarbeiten. Hohe Ergiebigkeit.

- Kleben von Schaumstoffen mit weichen und flexiblen Fugen sowie von weiteren spezifisch leichten Werkstoffen

### **S** SW 2000 mit SW Aktivator

**Toluolfrei.** Kurze Klebspanne. Schnelle Soforthaftung und Flexibilität. Gute Temperaturbeständigkeit. Mindestens ein Fügepartner muss porös bzw. wasserdurchlässig sein.

**Mischungsverhältnis:** SW 2000 und SW Aktivator 10:1

- Kleben von Schaumstoffen, Kunststofflaminate, Holz, Bespannstoffen, Gewebe und vielen Kunststoffen

## Scotch-Weld Dispersionsklebstoffe – Polychloroprenklebstoffe

Produkt	Farbe nass / trocken	Konsistenz	Festkörper %	Klebspanne	Ergiebigkeit qm / Liter	Verarbeitungsmethode	Temperatur- einsatzbereich °C
<b>A</b> SW 30	blau / grün weiß / transparent	dünnflüssig	50	30 bis 240 Min.	7 bis 21	Pinself / Rakeln / Spritzen / Walzen	-40 bis +110
SW 40	weiß / transparent	dickflüssig	49	30 bis 240 Min.	6 bis 18	Pinself / Rakeln / Spritzen / Walzen	-40 bis +110
SW 100	weiß / transparent lavendel	dünnflüssig	47	bis zu 20 Min.	24	Pinself / Rakeln / Spritzen / Walzen	-40 bis +110
<b>S</b> SW 2000 mit Aktivator	blau Aktivator: klar	dünnflüssig	50	5 Sek. bis 120 Min.	7 bis 21	Spritzen	-40 bis +110

Lagerfähigkeit ab Versanddatum Werk / Lager: 15 Monate

### Lieferbar sind:

- Dosen
- Fässer
- Container



### Klebstoff-Auswahl

- A** Allrounder: Leistungsfähige Ausführung für vielseitigen Einsatz
- S** Sehr hoher Leistungsbereich oder besondere Eignung

# Fax-Vorlage

kopieren – ausfüllen – faxen

Unsere Fax-Nummer finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre

Datum _____	Kontakt _____
Firma _____	Abteilung _____
Branche _____	Telefon _____
Straße _____	Fax _____
PLZ / Ort _____	E-Mail _____

## 1. Anwendung

**Neuanwendung**       ja       nein  
 kleben     beschichten     vergießen     dichten

Beschreibung \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Bisherige Methode \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**5.1 Temperatureinsatzbereich von / bis**  
 kurzzeitig       dauernd

**5.2 Mechanische Einflüsse**  
 Zug-, Scher-, Schäl-, Spalt-, Schlagbelastung, Schwingungen etc.

**5.3 Chemische Einflüsse**  
 Wasser, Chemikalien, Umwelteinflüsse etc.

## 2. Endprodukt

\_\_\_\_\_

## 3. Größe der Klebfläche

Länge x Breite / Durchmesser \_\_\_\_\_

## 4. Werkstoffe

- Bitte genaue Beschreibung
- Kupfer (statt Metall)
  - Hart-PVC, PC etc. (statt Kunststoffe)

\_\_\_\_\_

## 5. Beanspruchung

\_\_\_\_\_

## 6. Oberflächenvorbehandlung

\_\_\_\_\_

## 7. Verarbeitung

manuell       automatisch  
 Verarbeitungszeit (Min. / Std.) \_\_\_\_\_  
 Pinseln     Spritzen     Sonstiges \_\_\_\_\_

## 8. Volumen

(Stück / Liter) \_\_\_\_\_ Monat / Jahr  
 einmalig       regelmäßig

## 9. Sonstiges

\_\_\_\_\_

Sie wünschen:

Rückruf       Muster  
 Technische Information     Besuch nach Absprache

**Wichtiger Hinweis**

Alle angegebenen Werte wurden nach bestimmten Testmethoden unter Laborbedingungen ermittelt und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen. Achten Sie bitte selbst vor Verwendung unserer Produkte darauf, ob diese sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von Ihnen vorgesehenen Verwendungszweck eignen.

Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung für diese Produkte regeln sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht zwingende gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

