

### WARUM EINE PRÜFUNG BEI DER GSI SLV DUISBURG?

Wir legen viel Wert auf unabhängig bestätigte Qualität. Daher sind unsere Prüflabore einschließlich der Überprüfung von Farbbeschichtungen von der DAkkS nach ISO/IEC 17025 akkreditiert. Die SLV Duisburg bietet durch den Kompetenzbereich „Oberflächentechnik & Korrosionsschutz“ konzentriertes Know-How und vielfältige Prüfmethoden für Beschichtungssysteme aus einer Hand.

### IN WELCHEN ANDEREN BEREICHEN IST EINE BEWERTUNG SINNVOLL?

Ob im Stahlbau als Primer bzw. Trennspray oder für die KFZ-Reparatur als „Zinkspray für den Korrosionsschutz“, überall dort, wo organische Beschichtungsstoffe überschweißt werden, bietet sich eine Prüfung/ Bewertung an. Neben der Sicherung eines Marktvorteils empfiehlt sich ferner eine Absicherung des Produkts.

### KONTAKT

Sie möchten eine individuelle Untersuchung an Ihrem Oberflächensystem oder benötigen Beratung zum Thema Korrosionsschutz? – Sprechen Sie uns an!

#### ANSPRECHPARTNER

Thomas Wilhelm  
Tel.: 0203 3781-236  
wilhelm-t@slv-duisburg.de



#### GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH Niederlassung SLV Duisburg

Bismarckstraße 85  
47057 Duisburg

T +49 203 37 81-236  
F +49 203 37 81-280

wilhelm-t@slv-duisburg.de  
www.slv-duisburg.de



## PRÜFUNG VON FERTIGUNGSBESCHICHTUNGEN

nach DIN EN ISO 17652-2



[www.slv-duisburg.de](http://www.slv-duisburg.de)



## HINTERGRUND

Mit Einführung der Normenreihe DIN EN 1090ff wird nunmehr das gesamte Produkt mit allen seinen speziellen Prozessen betrachtet. Fertigungsbeschichten, sog. Shop Primer dürfen hiernach nur auf den Nahtflanken belassen werden, wenn sie den Schweißprozess nicht beeinträchtigen. Hersteller dieser Beschichtungsstoffe sind gut Beraten, ihre Produkte dahingehend testen zu lassen. Insbesondere bei hochfesten Baustählen kann die Verwendung von Schweißtrennsprays zu wasserstoffinduzierter Rissbildung führen. Die GSI SLV Duisburg prüft und bewertet in ihren nach ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüflabors alle Arten von überschweißbaren Beschichtungsstoffen auf ihre Schweißbeugung.

## INFORMATIONEN ZUR DIENSTLEISTUNG

Shop Primer, also organische Beschichtungsstoffe, werden zum temporären Korrosionsschutz verwendet. Sie sollen das Stahlprodukt vor Korrosion schützen, bis es z.B. auf der Baustelle endgültig verschweißt wird. Dazu ist es von Vorteil, wenn der Beschichtungsstoff vorher nicht mühsam entfernt werden muss. Genauso verhält es sich bei „Zinksprays“ aus dem Karosseriebau – sie stellen einen „überschweißbaren Korrosionsschutz“ dar.

Sobald ein organischer Beschichtungsstoff überschweißt wird, entwickeln sich Gase, welche im Schweißgut Poren verursachen. In begrenztem Maße sind diese Poren in der Schweißnaht oder im Schweißpunkt zulässig.

Für Shop Primer, die im Stahlbau eingesetzt werden, beschreibt die Norm DIN EN ISO 17652-2 (früher DVS 0501) eine Prüfmethode zum Nachweis des Einflusses auf die Schweißbeugung.



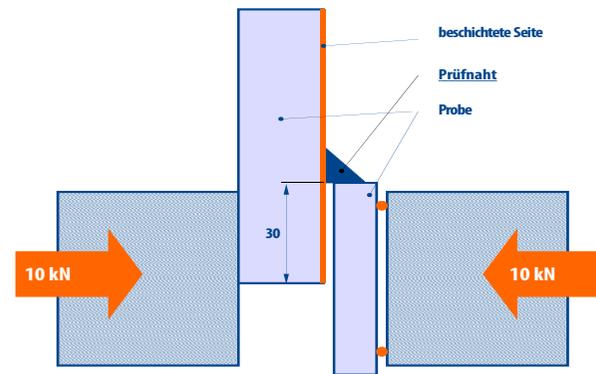
Schematische Prüfordnung



Typisches Porenbild

Die SLV Duisburg besitzt seit langen Jahren ein akkreditiertes Prüflabor eigens für Prüfungen nach dieser Methode. Hier werden die Beschichtungsstoffe auf die Porenbildung geprüft und anschließend bewertet. Natürlich können vorab auch mit dem Hersteller gemeinsam überschweißbare Primer entwickelt werden.

Unser Team aus Schweißfachingenieuren und Chemikern berät gerne zu einer technisch fundierten und wirtschaftlichen Lösung. In unseren Laboren besteht die Möglichkeit die Beschichtungssysteme auf ihre korrosionsschützende Wirksamkeit zu testen. Zusätzlich bieten wir Gasemissionstests an. Hierdurch kann eine Abschätzung für Arbeitsplatzgrenzwerte erfolgen.



Schematische Prüfordnung nach DIN EN ISO 17652-2

Ob auf der Schiffswerft oder im Stahlbau, der Vorteil der Überschweißbarkeit liegt klar auf der Hand: Dem Anwender entfällt ein erheblicher Reinigungsaufwand, sodass er von einer optimierten und wirtschaftlichen Fertigung profitiert. Für Hersteller von Beschichtungsstoffen ergibt sich durch ein unbedenkliches Produkt ein klarer Wettbewerbsvorteil.

## PRÜFEN VON SCHWEISSTRENNSPRAYS

Schweißtrennsprays haben die Funktion, eine Spritzeranhaftung auf Bauteil oder Werkzeugen zu verhindern. Insbesondere die wasserbasierenden Produkte können bei höherfesten Baustählen zu wasserstoffinduzierter Rissbildung führen.

Die SLV Duisburg hat langjährige Erfahrung in der Bewertung von Schweißtrennsprays auf folgende Merkmale:

- Überprüfung der Überschweißbarkeit
- Wasserstoffeintrag
- Bewertung der Spritzerhaftung
- Gasemissionstest

## HINWEISE FÜR HERSTELLER

### WANN BENÖTIGE ICH EINEN GEPRÜFTEN BESCHICHTUNGSTOFF?

Die DIN EN 1090-2 ist in Kraft getreten und fordert im Abschnitt 7.5.1.1 einen Nachweis, dass der Beschichtungsstoff den Schweißprozess nicht beeinflusst. Das beschriebene Verfahren nach DIN EN ISO 17652-2 in Kombination mit der DAST 006 leistet diesen Nachweis.

Für EXC2 bis EXC4 ist eine Schweißverfahrensprüfung mit Fertigungsbeschichtungen gefordert. Wir führen diese Prüfungen durch – sprechen Sie uns an!

### WELCHEN NUTZEN HABE ICH DURCH DIE PRÜFUNG?

Der Hersteller kann darlegen, dass durch seinen Beschichtungsstoff geschweißte Produkte nicht gefährdet sind – dies wurde durch eine unabhängige Organisation bestätigt. Der Untersuchungsbericht ist für das jeweilige Produkte in seiner Gültigkeitsdauer unbeschränkt.

### WIE PROFITIERE ICH DURCH EINE PRÜFUNG?

Es dürfen für den Stahlbaubereich nur noch entsprechend geprüfte Primer verwendet werden. Somit bleibt das Produkt markt- und konkurrenzfähig.

Der Verweis auf die geprüfte Unbedenklichkeit kann im Datenblatt (TDS) und in der Werbung verwendet werden.