

## **Merkblätter zum Widerstandsschweißen**

**Hinweis:** Alle DVS-Mitglieder haben **kostenlosen** Zugriff auf die DVS-Merkblätter!

Besuchen Sie einfach die folgende Webseite: [www.dvs-regelwerk.de](http://www.dvs-regelwerk.de) und loggen sich unter Angabe Ihrer Postleitzahl und DVS-Mitgliedsnummer ein.

Noch kein DVS-Mitglied?

Dann melden Sie sich bei dem für Sie nächstgelegenen Bezirksverband an:  
[www.die-verbindungs-spezialisten.de/index.php?id=bezirksverbaendedvs](http://www.die-verbindungs-spezialisten.de/index.php?id=bezirksverbaendedvs)

### **DVS 2901-1**

Abbrennstumpfschweißen – Schweißen von Stahl  
2012-03

### **DVS 2901-2**

Abbrennstumpfschweißen von Aluminium, Magnesium und deren Legierungen  
2014-09

### **DVS 2901-3**

Abbrennstumpf- und Pressstumpfschweißen Anwendungsbeispiele  
2016-06

### **DVS 2902-1**

Widerstandspunktschweißen von Stählen bis 3 mm Einzeldicke – Übersicht  
2001-09

### **DVS 2902-2**

Widerstandspunktschweißen von Stählen bis 3 mm Einzeldicke – Punktschweißung  
2001-09

### **DVS 2902-3**

Widerstandspunktschweißen von Stählen bis 3 mm Einzeldicke - Konstruktion und Berechnung  
2016-02

### **DVS 2902-4**

Widerstandspunktschweißen von Stählen bis 3 mm Einzeldicke - Grundlagen, Vorbereitung und Durchführung  
2001-10

### **DVS 2903**

Elektroden für das Widerstandsschweißen  
1998-10

### **DVS 2904**

Steuerungen und Leistungsteile für das Widerstandsschweißen  
2010-05

### **DVS 2905**

Buckelschweißen von Stählen  
2001-05

### **DVS 2906-1**

Widerstands-Rollennahtschweißen - Verfahren und Grundlagen  
2006-06

### **DVS 2906-2**

Widerstands-Rollennahtschweißen - Quetschnahtschweißen von Blechen aus Stahl  
2001-05

### **DVS 2906-3**

Widerstands-Rollennahtschweißen mittels Drahtzwischenelektrode  
1992-01

### **DVS 2906-4**

Widerstands-Foliennahtschweißen von Blechen aus Stahl  
1999-02

**DVS 2907**

Empfehlungen für die Auswahl und das Vergleichen von Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißeinrichtungen  
2015-06

**DVS 2908**

Messen beim Punkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen  
2016-02

**DVS 2911**

Kondensatorentladungsschweißen – Grundlagen, Verfahren  
2016

**DVS 2913**

Richtlinien für Messungen an einphasigen Punkt-, Buckel- und Nahtschweißmaschinen  
2001-09

**DVS 2915-1**

Gütesicherung beim Punkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen - Grundlagen  
1979-03

**DVS 2915-2**

Gütesicherung beim Punkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen - Einsatz von Prozesskontrolleinrichtungen  
1979-02

**DVS 2915-3**

Qualitätssicherung beim Punkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen - Qualitätsregelkarte  
1984-09

**DVS 2916-1**

Prüfen von Widerstandspressschweißverbindungen – Zerstörende Prüfung, quasistatisch  
2014-03

**DVS 2916-2**

Prüfen von Widerstandspressschweißverbindungen - Schwingfestigkeitsprüfung  
2009-04

**DVS 2916-3**

Prüfen von Widerstandspressschweißverbindungen – Zerstörende Prüfung, schlagartig  
2013-01

**DVS 2916-4**

Prüfen von Widerstandspressschweißverbindungen - Metallografische Prüfung  
2006-12

**DVS 2916-5**

Prüfen von Widerstandspressschweißverbindungen - Zerstörungsfreie Prüfung von Punktschweißverbindungen  
2017-09

**DVS 2917**

Betrieb und Wartung von Widerstandsschweißmaschinen  
2014-07

**DVS 2918**

Widerstandspressschweißmaschinen - Netzanschluss und Energieumsetzung  
~~1979-03~~ 2019?

**DVS 2919**

Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen von Stahlblechen mit Aluminiumüberzügen  
2013-05

**DVS 2920**

Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen von Stahlblechen bis 3 mm mit metallischen Überzügen  
2000-02

**DVS 2920-1**

Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen von Stahlblechen mit metallischen Überzügen – Teil 1: Überblick  
2017-07

**DVS 2920-2**

Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen von Stahlfeinblechen mit metallischen Überzügen Teil 2: Verzinktes Stahlfeinblech (ZE und Z)  
2017-11

**DVS 2921**

Widerstandsschweißen von lackisolierten Drähten  
2007-11

**DVS 2922**

Prüfen von Abbrennstumpf-, Pressstumpf- und MBP-Schweißverbindungen  
2001-12

**DVS 2924**

Vorrichtungen und Werkzeuge zum Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen  
1998-11

**DVS 2925**

Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen von organisch dünnfilmbeschichteten Stahlfeinblechen  
2005-06

**DVS 2927**

Widerstandsbuckel- und Lichtbogenbolzenschweißen von einseitig dick kunststoffbeschichteten Stahlfeinblechen  
2010-04

**DVS 2929**

Widerstandsschweißen - Messen des Übergangswiderstandes an Aluminiumwerkstoffen  
2001-09

**DVS 2929-1**

Messung des Übergangswiderstands – Grundlagen, Messmethoden und -einrichtungen  
2014-08

**DVS 2929-3**

Messung des Übergangswiderstandes – Anwendung bei Stählen  
2010-04

**DVS 2929-4**

Messung des Übergangswiderstands – Anwendung bei Kupfer und Kupferlegierungen  
2015-03

**DVS 2930**

Gestaltung von Buckelschweißwerkzeugen  
2016-07

**DVS 2931**

Pressstumpfschweißen von Stahl  
2008-12

**DVS 2932-1**

Widerstandspunkt- und -rollennahtschweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen von 0,35 bis 3,5 mm Einzeldicke - Schweißbeignung  
1985-07

**DVS 2932-3**

Widerstandspunkt- und -rollennahtschweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen von 0,35 bis 3,5 mm Einzeldicke - Vorbereitung und Durchführung des Schweißens  
1986-04

**DVS 2933**

Widerstandspunkt- und Buckelschweißen von Stählen - Beschichtungen mit Punktschweißlack  
2004-12

**DVS 2935-1**

Widerstandspunktschweißen von Feinblechen aus niedrig legierten Stählen  
- Kaltgewalzte höherfeste Stähle  
2004-09

**DVS 2935-2**

Widerstandspunktschweißen von Feinblechen aus niedrig legierten Stählen  
- Kaltgewalzte Mehrphasenstähle (AHSS)  
2007-05

**DVS 2936**

Widerstandsbuckelschweißen von Aluminiumwerkstoffen von 0,35 bis 3,5 mm Einzeldicke  
2006-12

**DVS 2937**

Widerstandsschweißen mit Industrieroboter  
1990-06

**DVS 2937-2**

Schweißenergiesysteme für Widerstandsschweißroboter, die Gestaltung des Sekundärkreises  
und der Peripherie  
2001-02

**DVS 2938**

Technische und wirtschaftliche Kriterien zur Auswahl der Fügeverfahren im Feinblechbereich  
bis 3 mm Einzelblechdicke  
2009-10

**DVS 2939**

Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen von Stahl-Kunststoff-Stahl-Verbundwerkstoffen  
2006-04

**DVS-EWF 2940**

Europäischer Einrichter für das Widerstandsschweißen EWP-RW  
- Ausbildung, Prüfung und Qualifizierung  
Oktober 2015

**DVS-EWF 2941**

Europäischer Fachmann für das Widerstandsschweißen EWS-RW  
- Ausbildung, Prüfung und Qualifizierung  
Juli 2016

**DVS 2942-1**

Messgeräte für das Widerstandsschweißen – Impulsstrommessgeräte  
- Begriffe, Anforderungen, Kalibrierung  
2001-08

**DVS 2942-2**

Messgeräte für das Widerstandsschweißen - Strommessspulen  
- Begriffe, Kalibrierung, Prüfungen, Anbau- und Einbau-Messspulen  
1999-07

**DVS 2942-3**

Messgeräte für das Widerstandsschweißen – Schweißstrommessung  
– Effektivwerte, Definitionen, Berechnung, Beispiele  
2013-01

**DVS 2943-1**

Lärmgefahren und Lärmschutz bei Widerstandsschweißeinrichtungen  
1993-07

**DVS 2944**

Widerstandsbuckelschweißen an NE-Metallen und Werkstoffpaarungen für Kleinteile  
2017-07

**DVS 2945**

DVS-Lehrgang Prüffachkraft für Dünnblechverbindungen  
Oktober 2006

**DVS 2946**

DVS-Lehrgang Prüffachmann für Verbindungen an Dünnblechkonstruktionen  
Juli 2016

**DVS 2947**

Planung und Einrichtung von DVS-Bildungseinrichtungen – Widerstandsschweißen  
März 2016

**DVS 2948**

DVS-Lehrgang Schweißkonstrukteur/-in für das Widerstandspressschweißen  
*November 2007*

**DVS 2950**

Widerstandsschweißen in der Elektronik und Feinwerktechnik – Übersicht und Grundlagen  
*2010-04*

**DVS 2951**

Prüfen von widerstandsgeschweißten Verbindungen in der Elektrotechnik und Feinwerktechnik  
– Zerstörende und zerstörungsfreie Prüfungen  
*2010-05*

**DVS 2952**

Widerstandsschweißen in der Elektrotechnik und Feinwerktechnik – Kompaktieren, Schweißen und  
Hartlöten von Kupferlitzen  
*2018*

**DVS 2960**

Unregelmäßigkeiten bei Widerstandspunktschweißverbindungen an Stahlwerkstoffen  
*2015-08*

## **1 Normen**

Normen sind erhältlich beim BEUTH-Verlag: [www.beuth.de](http://www.beuth.de)

### **DIN EN ISO 669**

Widerstandsschweißen – Widerstandsschweißeinrichtungen  
- Mechanische und elektrische Anforderungen  
2016

### **DIN EN ISO 2553**

Schweißen und verwandte Prozesse – Symbolische Darstellung in Zeichnungen  
2014

### **DIN EN ISO 4063**

Schweißen und verwandte Prozesse – Liste der Prozesse und Ordnungsnummern  
2011

### **DIN EN ISO 5182**

Widerstandsschweißen - Werkstoffe für Elektroden und Hilfseinrichtungen  
2016

### **DIN EN ISO 5183-1**

Widerstandspunktschweißeinrichtungen - Elektrodenschäfte mit Außenkegel 1:10  
- Teil 1: Kegelige Befestigung, Kegel 1:10  
2000

### **DIN EN ISO 5183-2**

Widerstandspunktschweißen - Elektrodenschäfte mit Außenkegel 1:10  
- Teil 2: Zylindrische Befestigung für gerade Beanspruchung  
2002

### **DIN EN ISO 5821**

Widerstandsschweißen - Punktschweiß-Elektrodenkappen  
2009

### **DIN EN ISO 5826**

Widerstandsschweißeinrichtungen - Transformatoren - Allgemeine Anforderungen anwendbar  
für alle Transformatoren  
2014

### **DIN EN ISO 6520-2**

Schweißen und verwandte Prozesse - Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten  
an metallischen Werkstoffen - Teil 2: Pressschweißungen  
2013

### **DIN EN ISO 8166**

Widerstandsschweißen - Verfahren für das Bewerten der Standmenge von  
Punktschweißelektroden bei konstanter Maschinen-Einstellung  
2003

### **DIN EN ISO 8205-1**

Wassergekühlte Sekundäranschlusskabel für das Widerstandsschweißen - Teil 1: Abmessungen und  
Anforderungen für Zweileiter-Anschlusskabel  
2003

### **DIN EN ISO 8205-2**

Wassergekühlte Sekundäranschlusskabel für das Widerstandsschweißen - Teil 2: Abmessungen und  
Anforderungen für Einleiter-Anschlusskabel  
2003

### **DIN EN ISO 8205-3**

Wassergekühlte Sekundäranschlusskabel für das Widerstandsschweißen - Teil 3: Prüfanforderungen  
2012

### **DIN EN ISO 8430-1**

Widerstandspunktschweißen - Elektrodenhalter - Teil 1: Kegelige Befestigung 1:10  
2016

### **DIN EN ISO 8430-2**

Widerstandspunktschweißen - Elektrodenhalter - Teil 2: Morsekegelfestigung  
2016

**DIN EN ISO 8430-3**

Widerstandspunktschweißen – Elektrodenhalter  
- Teil 3: Zylindrische Befestigung für gerade Beanspruchung  
2016

**DIN 8519**

Buckel für das Buckelschweißen von Stahlblechen - Langbuckel und Ringbuckel  
1996

**DIN EN ISO 9312**

Widerstandsschweißeinrichtungen - Isolierende Zylinderstifte für Unterkupfer  
2013

**DIN EN ISO 10447**

Widerstandsschweißen - Prüfung von Schweißverbindungen - Schäl- und Meißelprüfung von  
Widerstandspunkt- und Buckelschweißverbindungen  
2015

**DIN ISO 10656**

Elektrisches Widerstandsschweißen - Integrierte Transformatoren für Schweißzangen  
2016

**DIN EN ISO 14270**

Widerstandsschweißen - Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen - Probenmaße und Verfah-  
ren für die mechanisierte Schälprüfung an Widerstandspunkt-, Rollennaht- und Buckelschweißungen  
mit geprägten Buckeln  
2017

**DIN EN ISO 14271**

Widerstandsschweißen - Vickers-Härteprüfung (Kleinkraft- und Mikrohärtbereich) von  
Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißverbindungen  
2017

**DIN EN ISO 14272**

Probenmaße und Verfahren für die Kopfzugprüfung an Widerstandspunkt- und  
Buckelschweißungen mit geprägten Buckeln  
2016

**DIN EN ISO 14273**

Probenmaße und Verfahren für die Scherzugprüfung an Widerstandspunkt-, Rollennaht- und  
Buckelschweißungen mit geprägten Buckeln  
2016

**DIN EN ISO 14323**

Widerstandsschweißen - Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen  
- Probenabmessungen und Durchführung des Schlagscherzugversuchs und des Schlagkopfzugver-  
suchs von Widerstandspunkt- und Buckelschweißungen mit geprägten Buckeln  
2015

**DIN EN ISO 14324**

Widerstandspunktschweißen - Zerstörende Prüfung von Schweißungen  
- Schwingfestigkeitsprüfung von Punktschweißverbindungen  
2003

**DIN EN ISO 14327**

Widerstandsschweißen - Verfahren für das Bestimmen des Schweißbereichsdiagramms  
für das Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen  
2004

**DIN EN ISO 14329**

Widerstandsschweißen - Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen - Brucharten und  
geometrische Messgrößen für Widerstandspunkt-, Rollennaht- und Buckelschweißungen  
2003

**DIN EN ISO 14373**

Widerstandsschweißen - Verfahren zum Punktschweißen von niedriglegierten Stählen  
mit oder ohne metallischem Überzug  
2015

**DIN EN ISO 14554-1**

Schweißtechnische Qualitätsanforderungen - Widerstandsschweißen metallischer Werkstoffe  
- Teil 1: Umfassende Qualitätsanforderungen  
2014

**DIN EN ISO 14554-2**

Schweißtechnische Qualitätsanforderungen - Widerstandsschweißen metallischer Werkstoffe  
- Teil 2: Elementar-Qualitätsanforderungen  
2014

**DIN EN ISO 14732**

Schweißpersonal – Prüfung von Bedienern und Einrichtern zum mechanischen und automatischen Schweißen von metallischen Werkstoffen  
2013

**DIN EN 15085-3**

Bahnanwendungen – Schweißen von Schienenfahrzeugen und –fahrzeugteilen  
– Teil 3: Konstruktionsvorgaben  
2010

**DIN EN 15085-4**

Bahnanwendungen – Schweißen von Schienenfahrzeugen und –fahrzeugteile  
– Teil 4: Fertigungsanforderungen  
2008

**DIN EN ISO 15609-5**

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe  
- Schweißanweisung - Teil 5: Widerstandsschweißen  
2012

**DIN EN ISO 15614-12**

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe  
- Schweißverfahrensprüfung - Teil 12: Widerstandspunkt-, Rollennaht- und Buckelschweißen  
2014

**DIN EN ISO 15614-13**

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe  
- Schweißverfahrensprüfung - Teil 13: Pressstumpf- und Abbrennstumpfschweißen  
2012

**DIN ISO 16338**

Schweißen im Luft- und Raumfahrzeugbau – Widerstandspunkt- und Rollennahtschweißen  
2017

**DIN EN ISO 16432**

Widerstandsschweißen - Verfahren zum Buckelschweißen von niedriglegierten Stählen mit oder ohne metallischem Überzug  
2007

**DIN EN ISO 16433**

Widerstandsschweißen - Verfahren zum Rollennahtschweißen von niedriglegierten Stählen mit oder ohne metallischem Überzug  
2007

**DIN EN ISO 17653**

Widerstandsschweißen - Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen  
- Torsionsversuch an Widerstandspunktschweißverbindungen  
2012

**DIN EN ISO 17654**

Widerstandsschweißen - Zerstörende Prüfungen von Schweißverbindungen  
- Druckprüfung an Widerstandsrollennahtschweißverbindungen  
2011

**DIN EN ISO 17657-1**

Widerstandsschweißen - Schweißstrommessung für das Widerstandsschweißen  
- Teil 1: Leitfaden für die Messung  
2007



**DIN EN ISO 17657-2**

Widerstandsschweißen - Schweißstrommessung für das Widerstandsschweißen  
- Teil 2: Schweißstrommessgeräte mit Strommessspule  
2007

**DIN EN ISO 17657-3**

Widerstandsschweißen - Schweißstrommessung für das Widerstandsschweißen  
- Teil 3: Strommessspule  
2007

**DIN EN ISO 17657-4**

Widerstandsschweißen - Schweißstrommessung für das Widerstandsschweißen  
- Teil 4: Kalibriersystem  
2007

**DIN EN ISO 17657-5**

Widerstandsschweißen - Schweißstrommessung für das Widerstandsschweißen  
- Teil 5: Verifizierung des Schweißstrommesssystems  
2007

**DIN EN ISO 17677-1**

Widerstandsschweißen - Begriffe - Teil 1: Punkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen  
2009

**DIN EN ISO 18278-1**

Widerstandsschweißen – Schweißbeignung  
- Teil 1: Allgemeine Anforderungen an die Bewertung der Schweißbeignung von Widerstandspunkt-,  
Rollennaht- und Buckelschweißen von metallischen Werkstoffen  
2015

**DIN EN ISO 18278-2**

Widerstandsschweißen – Schweißbeignung  
- Teil 2: Verfahren zum Bewerten der Eignung für das Widerstandspunktschweißen  
2016

**DIN EN ISO 18278-3**

Widerstandsschweißen – Schweißbeignung  
- Teil 3: Verfahren zum Bewerten der Eignung für das Widerstandspunktschweißkleben  
2017

**DIN EN ISO 18592**

Widerstandsschweißen - Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen  
- Verfahren zur Schwingfestigkeitsprüfung von Mehrpunktproben  
2010

**DIN EN ISO 18594**

Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen  
- Verfahren für das Bestimmen des Übergangswiderstands von Aluminium- und Stahlwerkstoffen  
2007

**DIN EN ISO 18595**

Widerstandsschweißen - Punktschweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen  
- Schweißbeignung, Schweißen und Prüfungen  
2007

**DIN EN ISO 22829**

Widerstandsschweißen - Transformatoren-Gleichrichter für Schweißzangen mit integrierten Transfor-  
matoren - Transformatoren-Gleichrichtereinheiten mit einer Arbeitsfrequenz von 1 000 Hz  
2008

**DIN EN 27286**

Bildzeichen für Widerstandsschweißgeräte (ISO 7286:1986)  
1991

**DIN EN 28167**

Buckel zum Widerstandsschweißen (ISO 8167:1989)  
1992