



Engineering progress  
Enhancing lives

# AWADUKT PP

Schweißadapter für Freispiegel-  
leitungen

Montageanleitung



# Inhalt

<b>01</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>03</b>
<b>02</b>	<b>Einsatzbereich</b>	<b>03</b>
<b>03</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>04</b>
<b>04</b>	<b>Allgemeine Verarbeitungsvorgaben/Lagerung</b>	<b>04</b>
<b>05</b>	<b>Montageschritte</b>	<b>05</b>
05.01	Trennen der Rohre	05
05.02	Entfernen des Dichtrings bei Formteilen	06
05.03	Reinigung des Schweißbereichs	06
05.04	Mechanische Bearbeitung des Schweißbereichs	06
05.05	Markierung der Einstecktiefen	07
05.06	Sicherung der Rundheit der Rohre und Formteile	07
05.07	Montage des Schweißadapters	08
05.08	Ausführen des Schweißvorgangs	08

## 01 Sicherheitshinweise

- Ergänzend zu Bedienungsanleitung sind allgemein gültige gesetzliche sowie sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Unfallschutz zu beachten und anzuweisen.
- Die Sicherheitsvorschriften des verwendeten Schweißgerätes und Zubehörs sind ebenfalls zu beachten.
- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und frei von behindernden Gegenständen. Sorgen Sie immer für ausreichende Beleuchtung.
- Halten Sie unbefugte Personen von Ihrem Arbeitsplatz fern.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.
- Verwenden Sie keine systemfremden Komponenten.
- Halten Sie aus allgemeinen Sicherheitsgründen während der Schweißung einen Abstand von min. einem Meter zur Schweißstelle



REHAU übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die auf bestimmungswidrigen Gebrauch des Produktes sowie unsachgemäße Produkt- und Systemanwendung zurückzuführen sind.

---

## 02 Einsatzbereich

Die REHAU Schweißadapter eignen sich zum Verschweißen von AWADUKT PP SN10 und HPP/SN16 Rohren mit AWADUKT PP Formteilen nach DIN EN 1852 (Freispiegelleitungen) bzw. für AWADUKT PP-Formteile untereinander.

## 03 Allgemeine Hinweise

Der Einbau und die Verschweißung der Schweißadapter darf nur von ausgebildetem Personal durchgeführt werden (wir empfehlen einen entsprechenden Schweißlehrgang mit Schweißerprüfung).

Die Vorgaben dieser REHAU Montageanleitung, der DVS Richtlinie 2207-11 sowie entsprechende nationale Vorschriften sind einzuhalten.

Es wird empfohlen, die Schweißdaten in Schweißprotokollen oder auf Datenträgern zu dokumentieren (siehe Anhang der DVS 2207-11; außerhalb von Deutschland - siehe vergleichbare nationale Richtlinie).

Die eingesetzten Schweißgeräte und Vorrichtungen müssen den Anforderungen der DVS Richtlinie 2208-1 entsprechen.

## 04 Allgemeine Verarbeitungsvorgaben/ Lagerung

Die Verarbeitung der REHAU Schweißadapter ist bei Umgebungstemperaturen im Bereich von 0 °C bis +40 °C möglich. Im Falle einer durch Sonneneinstrahlung verursachten ungleichmäßigen Erwärmung der PP-Rohre, Formteile und Schweißadapter ist z. B. durch Abdecken des Schweißbereiches ein Temperatenausgleich zu erzielen.

Der Schweißbereich ist gegen negative Witterungseinflüsse (u. a. Wind, Schnee, Regen, Nebel, Feuchtigkeit)

zum Beispiel durch Einsatz von Schweißzelten zu schützen.

Es ist sicherzustellen, dass eine Abkühlung des Schweißbereiches während des Schweißvorgangs durch Luftzug verhindert wird. Die Rohr- und Formteilenden sind während des Schweißens zu verschließen.

Die Schweißflächen der zu verbindenden Teile dürfen weder beschädigt noch verunreinigt sein (z. B. durch Späne, Fett, Schmutz).

Die REHAU-Schweißadapter sind in geschlossenen Räumen in der Originalverpackung unter Ausschluss von Witterungseinflüssen wie z. B. Feuch-

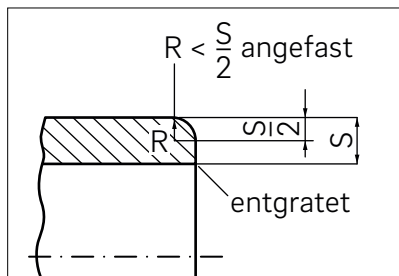
tigkeit zu lagern. Die Lagerungstemperaturen sollen zwischen 0 °C und +40 °C betragen.

## 05 Montageschritte

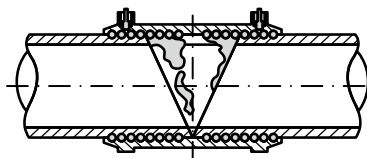
### 05.01 Trennen der Rohre

Bei der Trennung der Rohre sind für Kunststoffrohre geeignete Geräte zu verwenden.

Rohre sind rechtwinklig zu trennen und innen sowie außen zu entgraten bzw. anzufasen.



Bei nicht rechtwinkliger Rohrtrennung kann durch Überhitzung eine unkontrollierte Schmelzebildung entstehen und zu einer fehlerhaften Verschweißung führen.



Bei eventuellem konischen Einfall des Rohrendes ist sicherzustellen, dass das unbearbeitete Rohr innerhalb der vorgesehenen Einstecktiefe mindestens im Bereich der Heizwendel den Nenndurchmesser aufweist. Rohrenden, die diese Bedingungen nicht erfüllen, müssen entsprechend gekürzt werden.

### 05.02 Entfernen des Dicht- rings bei Formteilen

Vor dem Verschweißen von Formteilen den Dichtring mit einer geeigneten Zange entfernen.



### 05.03 Reinigung des Schweißbereichs

Reinigen Sie alle Fügeflächen, wie Spitzende des Rohres und/oder Formteils, Muffe des Formteils, Spitzende des Schweißadapters (außen), Muffe des Schweißadapters (innen), über den Schweißbereich hinaus mit Spezialreinigungsmittel (siehe Vorgaben der DVS 2207-11) sowie unbenutztem, saugfähigem, nicht faserndem und nicht eingefärbtem Papier. Anschließend ausreichend ablüften lassen.



Die gereinigten Oberflächen sind vor ungünstigen Witterungseinflüssen (z. B. Feuchtigkeit, Reifbildung) und sonstigen schädigenden Einflüssen (z. B. Staub, Fett, Schmutz) zu schützen.

### 05.04 Mechanische Bearbeitung des Schweißbereichs

Unmittelbar vor der Montage ist die Rohroberfläche und Formteil Spitzende/Muffeninnenseite im Schweißbereich mechanisch lückenlos spanend zu bearbeiten.

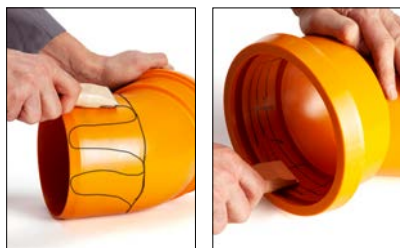
Dabei muss ein gleichmäßiger Wanddickenabtrag von ca. 0,2 mm erfolgen.

Hierfür können geeignete Handschaber aus unserem Lieferprogramm bzw. Rotationsschälgeräte eingesetzt werden.

Späne sind ohne Berührungen der Fügefläche zu entfernen.



Um die lückenlose Bearbeitung der Oberfläche im Schweißbereich zu kontrollieren, empfehlen wir zusätzliche Markierungs-Kontrollstriche anzubringen. Diese müssen nach dem Schälvorgang komplett entfernt sein. Beschädigungen der Schweißoberfläche, wie z. B. Kratzer oder axiale Riefen, dürfen im Schweißbereich nicht vorhanden sein.



Bearbeitete Oberflächen im Schweißbereich sind vor ungünstigen Witterungseinflüssen (z. B. Feuchtigkeit, Reifbildung und sonstigen schädigenden Einflüssen (z. B. Fett, Schmutz)) zu schützen.

Bearbeitete Oberflächen, falls nachträglich verunreinigt, sind erneut mit Spezialreinigungsmittel, sowie unbeutztem, saugfähigem, nicht faserndem und nicht eingefärbtem Papier zu reinigen.

### 05.05 Markierung der Einstecktiefen

Die Muffenlänge des Schweißadapters ist auf das Rohr bzw. Formteil zu übertragen, Tiefe der Muffe des Formteils auf den Stutzen des Schweißadapters.

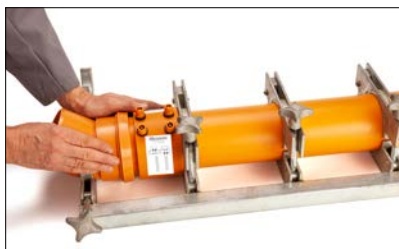


### 05.06 Sicherung der Rundheit der Rohre und Formteile

Die Unrundheit der Rohre und Formteile darf im Schweißbereich 1,5 % (bezogen auf den Außendurchmesser), maximal 3 mm, nicht überschreiten. Erforderlichenfalls sind Runddrückklemmen einzusetzen.

### 05.07 Montage des Schweißadapters

Das Rohrende bzw. Spitzende des Formteils in die Muffe des Schweißadapters ohne zu verkanten bis zur markierten Einstecktiefe einführen. Die Muffe des Formteils auf die Stützensseite des Schweißadapters bis zur markierten Einstecktiefe aufschieben.



Ggf. kann hierfür ein Gummihammer eingesetzt werden. Es ist dabei zu beachten, dass die Schläge gleichmäßig auf die Stirnfläche verteilt werden.



Die Kontaktbuchsen zum Anschluss des Schweißkabels müssen leicht zugänglich sein. Um eine spannungsfreie Fixierung der Verbindungselemente zu erreichen, müssen alle Teile frei von Biegespannung oder Eigenlast eingesteckt werden. Es ist darauf zu achten, dass alle Teile gegen Lageveränderung gesichert werden. Wir empfehlen hierfür geeignete Einspannvorrichtungen zu verwenden.

---

### 05.08 Ausführen des Schweißvorgangs

Das Schweißgerät durch Schweißkabel mit dem zu schweißenden Schweißadapter gewichtsentslastet verbinden.



Nach vollständiger Durchführung der Vorbereitungsschritte gemäß dieser Montageanleitung kann der Schweißvorgang begonnen werden. Zunächst sind die notwendigen Schweißparameter des Schweißadapters mittels Barcodescanner an das Schweißgerät zu übertragen.



Je nach Baustellensituation kann der Schweißvorgang wie folgt durchgeführt werden:

- Gleichzeitig:  
Verschweißung von Spitzende und Muffe des Schweißadapters in einem gemeinsamen Arbeitsschritt mit Einsatz eines separaten Verbindungskabels.



- Nacheinander:  
Verschweißung von Spitzende und Muffe des Schweißadapters in zwei getrennten Arbeitsschritten.



Es ist darauf zu achten, dass der entsprechende Barcode für die jeweilige Variante an das Schweißgerät übertragen wird.

Die Vorgaben der Schweißgerätehersteller sind zu beachten.

Die Verbindungsstelle darf während des gesamten Schweißvorganges bis zur vollständigen Abkühlung (siehe Abkühlzeit) nicht mehr bewegt bzw. mit äußeren Kräften belastet werden. Nach Beendigung der Abkühlzeit können die Schweißkabel entfernt werden. Das Schweißprotokoll ist fertig zu stellen.



Es sind ausschließlich universelle Elektroschweißgeräte einzusetzen. Die Anforderungen der DVS Richtlinie DVS 208-1 (außerhalb von Deutschland – siehe vergleichbare nationale Richtlinie) müssen erfüllt sein.

Halten Sie aus Sicherheitsgründen während der Schweißung einen Abstand von min. 1 m zur Schweißstelle.

---





Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Unsere anwendungsbezogene Beratung in Wort und Schrift beruht auf langjährigen Erfahrungen sowie standardisierten Annahmen und erfolgt nach bestem Wissen. Der Einsatzzweck der REHAU Produkte ist abschließend in den technischen Produktinformationen beschrieben. Die jeweils gültige Fassung ist online unter [www.rehau.com/TI](http://www.rehau.com/TI) einsehbar. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders/Verwenders/Verarbeiters. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter [www.rehau.com/conditions](http://www.rehau.com/conditions), soweit nicht mit REHAU schriftlich etwas anderes vereinbart wurde. Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche, wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht. Technische Änderungen vorbehalten.