

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

29.10.2015

Geschäftszeichen:

II 26-1.38.4-13/14

#### Zulassungsnummer:

**Z-38.4-280**

#### Antragsteller:

**SANHA GmbH & Co. KG**

Im Teelbruch 80

45219 Essen

#### Geltungsdauer

vom: **29. Oktober 2015**

bis: **29. Oktober 2020**

#### Zulassungsgegenstand:

**Pressverbindungen des Pressverbindersystems aus nichtrostendem Stahl NiroSan Press Industry System, Serie S18000 zur Herstellung von einwandigen Rohrleitungen in Anlagen zum Umgang mit Heizöl und Dieselkraftstoff**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und eine Anlage.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Pressverbindungen des Pressverbindingssystems NiroSan Press Industry System, Serie S18000 gemäß Anlage 1. Die Pressverbinder, nachfolgend Pressfittinge genannt, werden mittels eines Presswerkzeugs zur Herstellung von einwandigen Rohrleitungen mit dem zu verbindenden systemzugehörigen NiroSan-Rohr verpresst. Die Verbindung wird durch einen Dichtring, der sich in einer dafür jeweils vorgesehenen Nut im Fitting befindet, abgedichtet.

(2) Die Pressverbindungstechnik darf bei der Verbindung von Rohren nach DIN EN 10312<sup>1</sup> aus nichtrostendem Stahl X5CrNiMo17-12-2 mit der Werkstoff-Nr. 1.4404 angewendet werden. Die zu verbindenden Edelstahlrohre müssen die Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes GW 541<sup>2</sup> erfüllen. Die Abmessungen und die Kennzeichnung der Rohre müssen den beim DIBt hinterlegten Unterlagen entsprechen.

(3) Die mittels der Pressverbindungen hergestellten Rohrleitungen aus nichtrostendem Stahl mit Außendurchmessern von 15 mm, 18 mm, 22 mm, 28 mm, 35 mm, 42 mm, 54 mm, 64 mm, 76,1 mm, 88,9 mm und 108 mm dürfen als Saug- und Druckleitungen innerhalb geschlossener Räume in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>3</sup> und von Dieselmotortreibstoff nach DIN EN 590<sup>4</sup> bei Betriebstemperaturen bis +40 °C und maximal zulässigen Betriebsdrücken PN 16 betrieben werden.

(4) Falls die mittels der Pressverbindungen hergestellten Rohrleitungen in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet verwendet werden sollen, sind zusätzlich zu den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung die diesbezüglichen örtlichen Vorschriften einzuhalten.

(5) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>5</sup>. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

(7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für die Bauart

#### 2.1 Allgemeines

Die Pressverbindung und ihre Bestandteile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

1 DIN EN 10312:2005-12 Geschweißte Rohre aus nichtrostendem Stahl für den Transport von Wasser und anderen wässrigen Flüssigkeiten - Technische Lieferbedingungen

2 DVGW-Arbeitsblatt GW 541:2004-10 Rohre aus nichtrostendem Stahl für die Gas- und Trinkwasser-Installation; Anforderungen und Prüfungen

3 DIN 51603-1:2011-09 Flüssige Brennstoffe – Heizöle – Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen

4 DN EN 590:2014-04 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Dieselmotortreibstoff – Anforderungen und Prüfverfahren

5 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-38.4-280

Seite 4 von 7 | 29. Oktober 2015

**2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung****2.2.1 NiroSan-Pressfittings**

(1) Die Pressfittings werden aus nichtrostendem Stahl X5CrNiMo17-12-2 mit der Werkstoff-Nr. 1.4404 und X5CrNiMo19-11-2 mit der Werkstoff-Nr. 1.4408 nach DIN EN 10213<sup>6</sup> hergestellt.

(2) Die Konstruktionsdetails der Pressfittings müssen den beim DIBt hinterlegten Unterlagen entsprechen.

**2.2.2 Dichtringe**

(1) Die Dichtringe mit der Bezeichnung FKM 70 – 7271 – (Farbe: rot) werden aus dem Werkstoff Fluorpolymer-Kautschuk hergestellt.

(2) Die Leistungsparameter der Dichtringe müssen den beim DIBt hinterlegten Unterlagen entsprechen.

**2.2.3 Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

(1) Zur Herstellung der Pressverbindung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 verwendet werden.

(2) Die Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gelten als widerstandsfähig gegen eine Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer.

(3) Die Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind flüssigkeitsdicht.

**2.3 Herstellung und Kennzeichnung****2.3.1 Herstellung**

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 dürfen nur im Auftrag des Antragstellers in den beim DIBt hinterlegten Herstellwerken hergestellt werden.

**2.3.2 Transport und Lagerung**

(1) Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 sind vom Antragsteller zu liefern.

(2) Der Transport und die Lagerung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 müssen so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Durch Transport und Lagerung beschädigte Bauprodukte sind von der weiteren Verwendung auszuschließen.

**2.3.3 Kennzeichnung**

Der Zulassungsgegenstand, dessen Verpackung oder dessen Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind. Darüber hinaus ist der Zulassungsgegenstand mit folgenden Angaben zu versehen:

- Typbezeichnung NiroSan Press Industry System - Serie S18000,
- "Z-38.4-280".

**2.4 Übereinstimmungsnachweis****2.4.1 Allgemeines**

(1) Für die Pressverbindung nach Abschnitt 2.2.4 gilt der Antragsteller als Hersteller in diesem Sinne. Ist der Hersteller der Pressverbindung nicht auch Hersteller der verwendeten Bauprodukte nach Abschnitt 2.2, so muss er vertraglich sicherstellen, dass diese einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle unterliegen.

6

DIN EN 10213:2008-01

Stahlguss für Druckbehälter

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

#### 2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In dem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

##### a. Werkstoffprüfung

Vor Herstellung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 sind die Güteeigenschaften der Werkstoffe und die Einhaltung der ggf. im Abschnitt 2.2 genannten Produkteigenschaften durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>7</sup> zu bestätigen. Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.2 sind die Leistungsparameter durch ein Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204<sup>7</sup> zu belegen.

##### b. Maßprüfung

Während der Herstellung sind stichprobenartige Prüfungen der geometrischen Maße, dabei insbesondere der Presskontur, Einstecktiefe und der Wandstärke auf Grundlage von Fertigungsstufenzeichnungen und der artikelbezogenen Formulare der internen Warenausgangskontrolle vorzunehmen.

##### c. Funktionsprüfung

Am fertigen Pressfitting sind stichprobenartige Funktionsprüfungen der Dichtheit der fertigen Pressverbindung entsprechend den beim DIBt hinterlegten Unterlagen durchzuführen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Modellnummer des Bauprodukts,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Bedingungen für die Herstellung von Rohrleitungen mittels Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Für Heizölleitungen sind insbesondere die sicherheitstechnischen Anforderungen unter Abschnitt 4 der DIN 4755<sup>8</sup> zu beachten.

(2) Die Pressverbindungen müssen in für Kontrollen gut zugänglichen Bereichen angeordnet sein.

(3) Die Rohrleitungen sind ggf. gegen Beschädigung z. B. durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung der Pressverbindung

#### 4.1 Anforderungen an den ausführenden Betrieb

Mit der Verlegung von Rohrleitungen mittels Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>9</sup> sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Antragsteller führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

#### 4.2 Ausführung der Pressverbindung

(1) Vor Beginn der Arbeiten hat sich der mit der Verlegung der Rohrleitung beauftragte Fachbetrieb zu vergewissern, dass die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 entsprechend Abschnitt 2.3.2 gekennzeichnet sind.

(2) Die Ausführung der Pressverbindungen muss gemäß der Technischen Produkt- und Montageinformation<sup>10</sup> für das NiroSan Press Industry System, Serie S18000 des Antragstellers erfolgen. Hierbei sind ausschließlich die antragstellereigenen Pressgeräte bzw. -werkzeuge zu verwenden, die in der beim DIBt hinterlegten Übersicht enthalten sind. Es ist sicherzustellen, dass der Pressvorgang ohne Unterbrechung abgeschlossen wird. Ein unterbrochener Pressvorgang darf nicht fortgesetzt werden. Es sind nur Pressverbindungen zulässig, die ohne Unterbrechung des Pressvorganges hergestellt sind.

(3) Die Presswerkzeuge sind nach den in der Technischen Produkt- und Montageinformation<sup>10</sup> vorgeschriebenen Wartungsintervallen, zu überprüfen.

#### 4.3 Prüfung der Pressverbindung

(1) Die ordnungsgemäße Herstellung der Pressverbindungen und ihre Dichtheit ist vor Inbetriebnahme der Heizölleitung oder der Dieselkraftstoffleitung von dem ausführenden Betrieb entsprechend Abschnitt 5 der DIN 4755<sup>8</sup> zu prüfen und durch Aufzeichnungen nachzuweisen. Bei Dieselkraftstoffleitungen sind die Pressverbindungen einer Druckprüfung gemäß Nr. 5.2.1.1 des Abschnitts 5 der DIN 4755<sup>8</sup> zu unterziehen.

(2) Die Übereinstimmung der verwendeten Presswerkzeuge mit den beim DIBt hinterlegten Unterlagen, die ordnungsgemäße Herstellung und Prüfung der Pressverbindung ist durch Aufzeichnungen nachzuweisen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- die verwendeten Presswerkzeuge,
- die verwendeten Fittings und Edelstahlrohre,
- die Einbaustelle und das Datum der Herstellung,

<sup>8</sup> DIN 4755:2004-11 Ölfeuerungsanlagen - Technische Regel Ölfeuerinstallationen (TRÖ) - Prüfung

<sup>9</sup> Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377)

<sup>10</sup> Technischen Produkt- und Montageinformation für das NiroSan Press Industry System, Serie S18000; beim DIBt hinterlegter Stand

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-38.4-280

Seite 7 von 7 | 29. Oktober 2015

- Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaues,
- Unterschrift des Monteurs.

(3) Die Aufzeichnungen sind durch den ausführenden Fachbetrieb nach § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>9</sup> mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung und Prüfung der ausgeführten Pressverbindungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Fachbetrieb mit einer Übereinstimmungsbestätigung erfolgen. Diese Bestätigung ist in jedem Einzelfall dem Betreiber vorzulegen und von ihm in die Bauakte aufzunehmen.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

### 5.1 Nutzung

#### 5.1.1 Fördermedien

Die mittels der Pressverbindungen hergestellten Edelstahlrohrleitungen dürfen für Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>3</sup> und für Dieselmotoren nach DIN EN 590<sup>4</sup> verwendet werden.

#### 5.1.2 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage mit Heizöl- oder Dieselmotorenleitungen, die mittels der Pressverbindungstechnik nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellt sind, sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-38.4-280,
- Technische Produkt- und Montageinformation<sup>10</sup> für das NiroSan Press Industry System, Serie S18000,
- Übereinstimmungsbestätigung nach Abschnitt 4.4 und eine Kopie der Aufzeichnungen nach Abschnitt 4.3 (2).

#### 5.1.3 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Heizölleitungen bzw. der Dieselmotorenleitungen, die mittels Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung installiert wurden, an geeigneter Stelle ein Schild anzubringen, auf dem der Betriebsdruck und die zulässige Betriebstemperatur angegeben sind.

(2) Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

### 5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Die Pressverbindungen sind wartungsfrei.

(2) Bei Undichtheit einer Pressverbindung, ist die Heizöl- oder Dieselmotorenleitung außer Betrieb zu nehmen. Die Pressverbindung hat nach Angaben eines Sachverständigen nach Wasserecht erneuert zu werden. Vor Wiederaufnahme des Betriebes ist die Heizöl- oder Dieselmotorenleitung entsprechend Abschnitt 4.3 zu prüfen.

### 5.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber der Anlage hat mindestens einmal wöchentlich die Rohrleitung durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu prüfen.

(2) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt

### Verpressung in drei Ebenen

Die Verpressung in drei Ebenen wird schematisch in Bild 1 dargestellt. Durch hinreichend starke Verformung des werkseitig eingelegten Dichtringes werden im Elastomer Rückstellkräfte aktiviert, die über die gesamte Betriebszeit eine Abdichtung zwischen Fitting und Rohr sicherstellen.

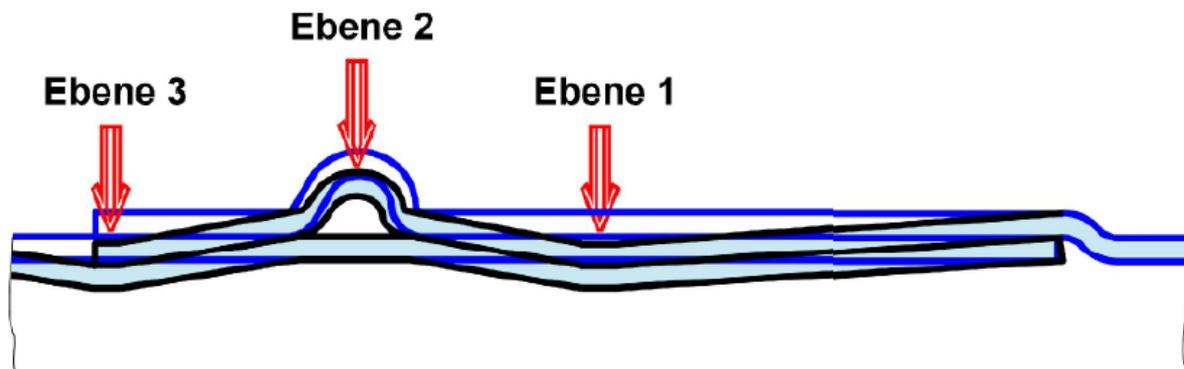


Bild 1 Verpressung in drei Ebenen

### Verpressung in zwei Ebenen

Für die Durchmesser größer  $d = 54$  mm wird die Verpressung in zwei Ebenen (Bild 2) durchgeführt.

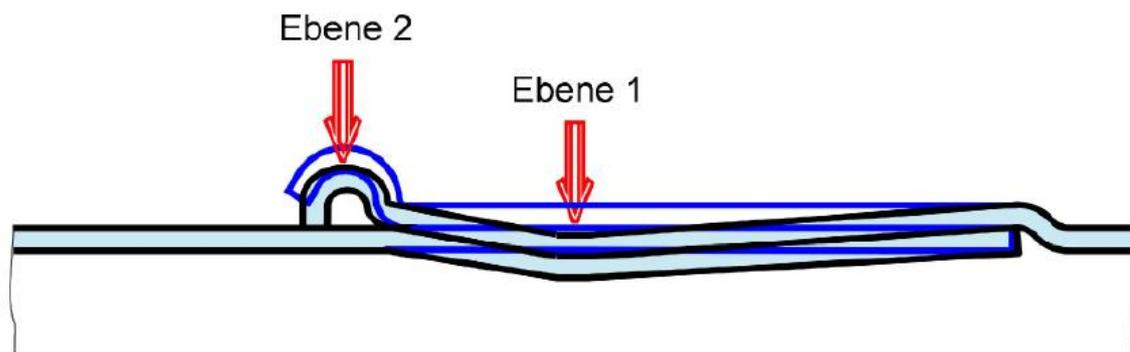


Bild 2 Verpressung in zwei Ebenen

Pressverbindungen des Pressverbindersystems aus nichtrostendem Stahl NiroSan Press Industry System, Serie S18000

Schematische Darstellung der Pressverbindung

Anlage 1  
Blatt 1 von 1