

## Beschreibung des Rohrleitungssystems mit Flanschverbindung

**Datum:** 20.11.03

**Type:** Rohrleitungssystem AES GmbH bestehend aus längsnahtgeschweißten Rohren und Formstücken mit Flanschverbindungssystem (Einpreßflanschverbindung, Losflanschverbindung) gemäß beigefügten Zeichnungen

**Baujahr:** 2003

**Nenndurchmesser:** 160 mm bis 315 mm

Die im Rohrleitungssystem verwendeten, längsnahtgeschweißten Rohre werden innenkalibriert hergestellt, die Fertigungstoleranzen entsprechender der in DIN EN 1506 bzw. DIN 24147-1 vorgegebenen Durchmesser-toleranzen.

Die Formteile (Bogen 90°  $\varnothing$  315 und  $\varnothing$  160, Reduzierungen 200/160 und 315/200, Steckverbinder  $\varnothing$ 200, T-Stücke 160/160) werden nach der Fertigung auf der Tiefziehpresse bzw. dem Schweißlaser mit einer speziellen Flanschform versehen.

Die von Aerotechnik Siegart neu entwickelte Flanschverbindung kann auf zwei Arten erfolgen:

### 1. Mit Einpreßflanschen

Hierbei wird der Flansch in das aufgeweitete, lasergeschweißte Rohr eingepreßt und ist unlösbar mit dem Rohr verbunden

### 2. Mit Losflanschen

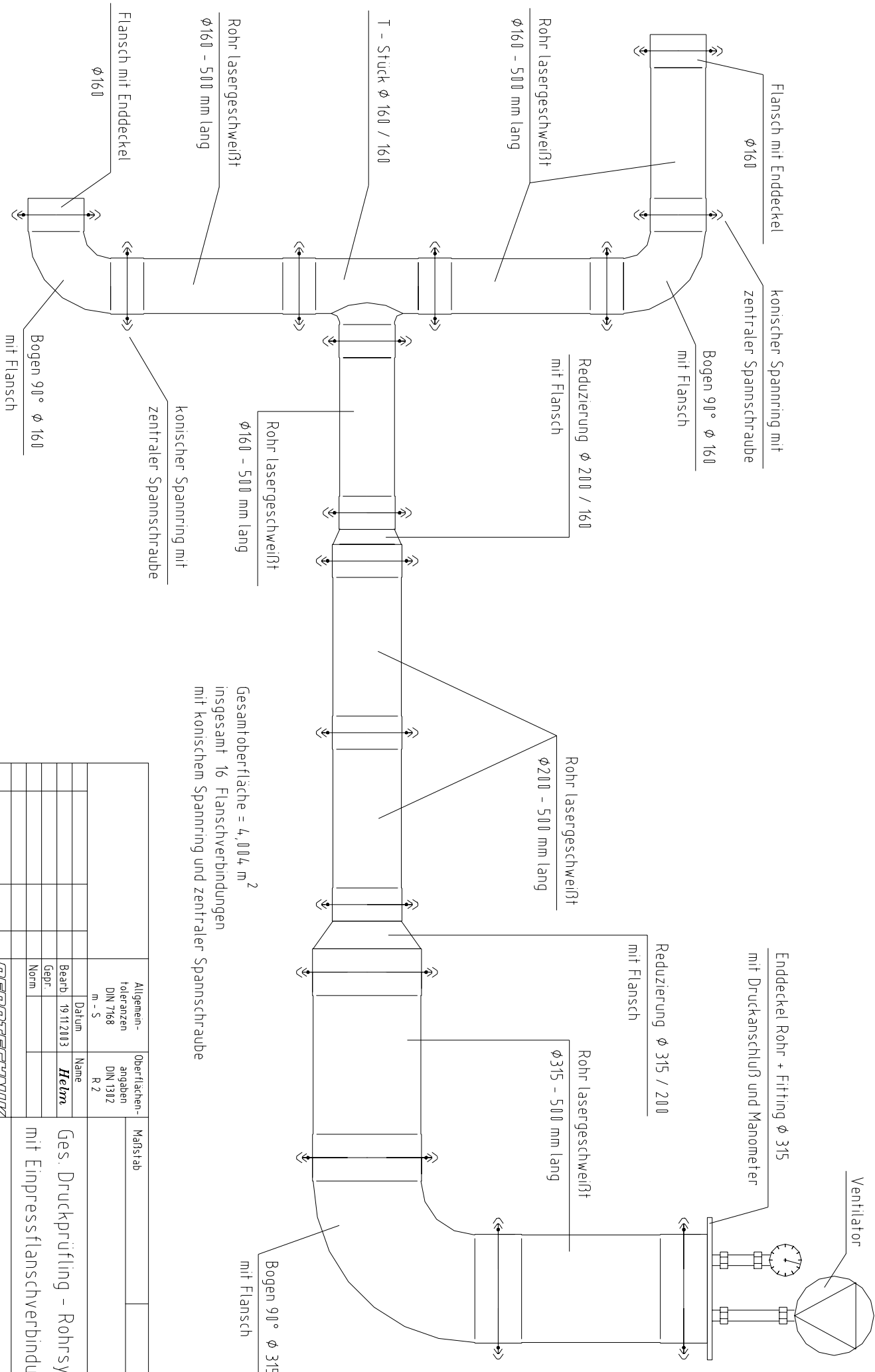
Hierbei wird der Flansch mittels einer Rollgummidichtung in das lasergeschweißte Rohr geschoben, exakt zentriert und in der Endlage durch Einrasten des Rollringes zentriert. Die Verbindung Flansch – Rohr ist lösbar

Das besondere Kennzeichen des montagefreundlichen Flanschsystems mit werkseitigen Dichtungen liegt darin, daß alle Lüftungformteile nach DIN 24147 in Querrichtung zur Rohrleitung zu Revisionszwecken entnommen werden können.

Der Anpreßdruck wird durch Zusammenziehen der Flansche in axialer Richtung gegeneinander mittels konischen Spannrings mit zentraler Schraube erzeugt.

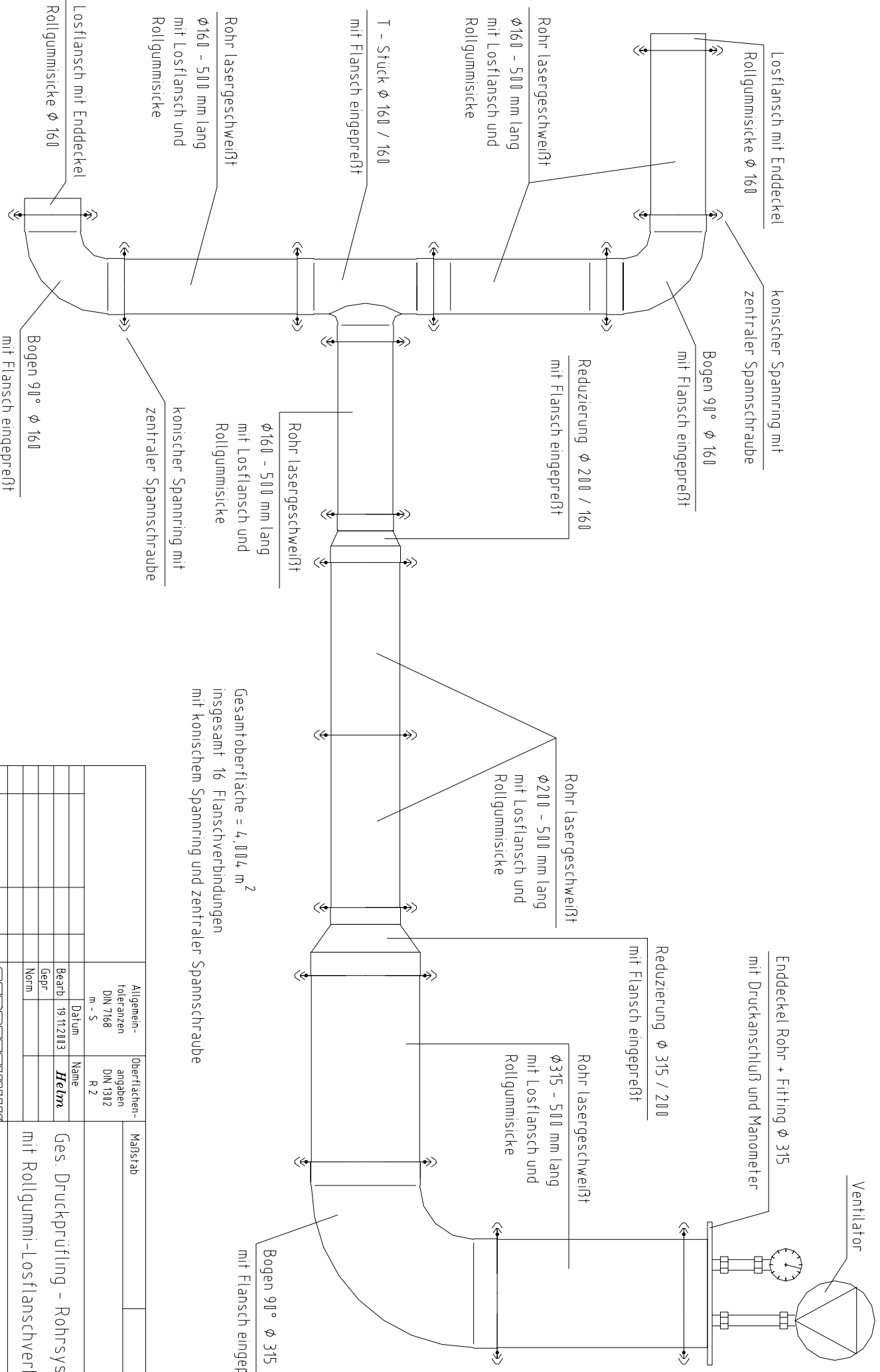
Zum Öffnen der Flanschverbindung ist lediglich die zentrale Schraube des Spannrings zu lösen, der die beiden Flansche verbindet, das Formteil kann zur Revision aus dem Rohrsystem entnommen werden.

Die Dichtigkeitsanforderungen gemäß höchster Dichtheitsklasse IV nach DIN 24194 T2 werden erfüllt.



Gesamtoberfläche =  $4,004 \text{ m}^2$   
 insgesamt 16 Flanschverbindungen  
 mit konischem Spanning und zentraler Spannschraube

Zust. Änderung		Datum	Nam	Allgemein- toleranzen DIN 7168 m - S		Oberflächen- angaben DIN 1312 R 2		Maßstab	
				Bearb.	Datum	Name	Ges. Druckprüfung - Rohrsystem mit Einpressflanschverbindung		
				Gepr.	19.11.2013	Helmi			
				Norm					
				<b>PEROTECHNIK</b>					
				<b>SIEGWARDT</b>					
				Blatt 1 1 Bl.					



Zust Änderung		Datum		Nam	
Allgemein- toleranzen DIN 7168 m - S		Oberflächen- angaben DIN 1312 R 2		Maßstab	
Bearb. 19.11.2003		Name <b>Helrn</b>		Ges. Druckprüfling - Rohrsystem mit Rollgummi-Losflanschverbindung	
Gepr Norm					
<b>HERROTTECHNIK</b> <b>SIEGWARDT</b>					
				Blatt 1 1 Bl.	