

# DICHT!

[www.isgatec.com](http://www.isgatec.com)

Dialog der Dichtungs-, Kleb- und Polymertechnik

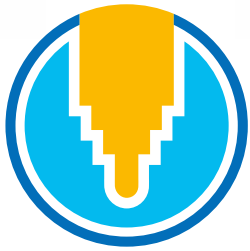
2.2019

Dichten

**E-Mobility-Potenzial für**

**1K-Schaumdichtung** S. 16

CeraCorr



# Scheugenpflug

Advanced Dispensing Technology

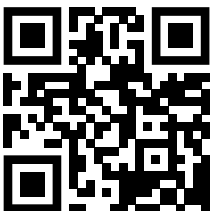
# TechTage 2019 5.-6. Juni

Erleben Sie die neuesten Trends  
im Bereich Kleben, Dosieren und  
Vergießen live!

Melden Sie sich jetzt an und erstellen  
Sie Ihr individuelles Vortragsprogramm.  
Die Plätze sind begrenzt!

Alle Informationen zur  
Veranstaltung finden Sie unter  
[scheugenpflug.de/techtage-2019](http://scheugenpflug.de/techtage-2019)

Hier geht's zur  
Online-Anmeldung:



Wir freuen uns auf Sie!

# Umwelt geschont, Montage optimiert, Kosten gesenkt

## Praxisbeispiel unter Berücksichtigung des Standes der Technik

**ENERGIETECHNIK STATISCHE DICHTUNGEN – Der jeweils anzuwendende Stand der Technik bei Dichtungs- und Kleblösungen wirft in der Praxis immer wieder Fragen auf. Anhand von Praxisbeispielen zeigen Experten in lockerer Folge, welche Lösungen diesbezüglich realisiert wurden.**

**?** **Aufgabenstellung:** Die Produktion und Montage von Gasanlagen erfolgt nach marktüblichem Verhalten. Die Auswahl der Bauteile entspricht einer Regelwerksvorgabe von anerkannten Regeln der Technik (AD 2000-Regelwerk und DVGW-Regelwerk). Diese Regelwerke weichen zum Teil von den Vorgaben aus Druckgeräterichtlinie, Industrieemissionen-Richtlinie, Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung und Arbeitsschutzrahmenrichtlinie ab. Bestehende Anforderungen aus harmonisierten Normen, welche den Stand der Technik abbilden, werden damit nicht umgesetzt. Zum Teil werden die Möglichkeiten zur Auswahl der Bauteile zusätzlich durch Kundenvorgaben eingeschränkt. Bei diesem Projekt mussten für drei Aspekte Lösungen gefunden werden:

1. Gemäß der Anforderung des Kunden wurden z.T. Dichtungen verwendet, die eine hohe Emission über die zulässigen Grenzen hinaus verursachen und/oder durch ihr Relaxationsverhalten nach der Abnahme Leckagen verursachen.
2. Die Vorgaben der angewendeten anerkannten Regeln der Technik für die zu verwendenden Schrauben/Muttern weichen z.T. von den grundlegenden Anforderungen der harmonisierten Normen ab. Dies machte hier den Ersatz der nicht zulässigen Schrauben/Muttern und die Verwendung technisch besserer Bauformen nötig.
3. Die Montage der Schrauben/Muttern wurde – wie branchenüblich – ohne grundsätzliche Vorgaben zur Schmierung z.B. und Erzeugung eines gleichmäßigen Reibwertes vorgenommen. Zusätzlich wurden die Neuanlagen bei der Montage mit Schraubenpasten verschmiert. Verwendete Schraubenpasten auf Basis von Mineralölen verursachen in einigen Fällen durch

Abwaschen bei Regen eine Verschmutzung der Umwelt. Fehler beim Aufbringen der Schraubenpasten führen zu Leckagen. Abhilfe schaffen hier die Verwendung einer umweltfreundlichen, technisch geeigneten Schraubenpaste, die Verbesserung des Montageverfahrens und die Verwendung von Schrauben/Muttern mit integrierter Oberflächenschmierung.

**§** **Stand der Technik:** Der Stand der Technik ist nach Sicht der Quellen eindeutig und umsetzbar.

**!** **Lösung:** Für alle Fragestellungen gibt es in der Praxis bewährte Lösungsansätze:

1. Die Verwendung von Wellringdichtungen mit niedriger Leckagerate, die keine Werkstoffveränderungen, wie z.B. Relaxation, aufweisen, die sich auf Dauer nachteilig auf die technische Dichtigkeit des Systems auswirken können.
2. Der Einsatz von Schrauben/Muttern aus zugelassenen Werkstoffen, die für Flanschverbindungen optimal geeignet sind, wie z.B. Gewindebolzen mit Muttern mit Bund.
3. Die Verwendung trockengeschmierter Schrauben.

**Fazit: Mit der aktuellen Standarddichtung reduziert der Betreiber die Emission auf 1/10.000 und mit dem Einsatz der richtigen Schrauben konnten die Kosten in diesem Bereich um 75% gesenkt werden. Die Anwendung des Standes der Technik reduziert also deutlich die Kosten für Bauteile und deren Montage und minimiert Umweltbelastungen.**

### Weitere Informationen

Lannewehr + Thomsen GmbH & Co. KG  
[www.flangevalid.com](http://www.flangevalid.com)

 Von Peter Thomsen, Geschäftsführer



DICHT!digital: Mehr zu den  
Scheugenpflug TechTagen 2019

DICHT!digital: über [www.isgatec.com](http://www.isgatec.com)