

Vorbeugen des Anfrierens der Füllkupplung bei der Betankung mit vorgekühltem Wasserstoff

Vom Markt erhalten wir das Feedback, dass Tankkupplungen bei der Wasserstoff-Betankung anfrieren. Mit der WEH Anti-Freeze Technologie (AFT) in unserer Füllkupplung können wir diesem Phänomen Abhilfe schaffen. Das Abnehmen der Füllkupplung vom Tanknippel wird durch AFT auch bei ungünstigen Klimaverhältnissen signifikant erleichtert. Wir stellen jedoch immer wieder fest, dass diese Spülfunktion von Tankstellenbetreibern in der Praxis nur selten genutzt wird.

Nutzen Sie die Spülfunktion an Ihrer H₂-Tankstelle.

Bieten Sie Ihren Kunden ein stark verbessertes, komfortableres Tankerlebnis.

Leisten Sie dadurch einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Erhöhung der gesellschaftlichen Akzeptanz der Wasserstoffbetankung beim Endanwender und allgemein in der Bevölkerung.

Ursache für das Anfrieren

Während des **Betankungsvorgangs mit vorgekühltem Wasserstoff** strömt der -40 °C kalte Wasserstoff durch die Füllkupplung. In warmen Regionen mit hoher Luftfeuchtigkeit entsteht dabei Kondenswasser. Wird die Füllkupplung wieder benutzt, bildet sich durch den kalten Wasserstoff Raureif. Das gebildete Eis kann dazu führen, dass sich die Tankkupplung nach dem Betanken nicht mehr oder erst nach einer gewissen Wartezeit, in der sich die Kupplung aufwärmt, vom Tanknippel lösen lässt.

Anti-Freeze Technologie von WEH



Um dem **Anfrieren entgegenzuwirken**, haben wir die WEH® TK17 H₂ ENR (=Exchangeable Nozzle Receiver) mit der speziellen WEH Anti-Freeze Technologie entwickelt. Die Füllkupplung ist für die Druckstufen 70 MPa und 35 MPa erhältlich und **ideal zur Betankung von Brennstoffzellen-Fahrzeugen im Self-Service.**

Die Tankkupplung ist standardmäßig mit einer Spüleitung ausgestattet, die das Spülen mit Stickstoff oder trockener Luft während und nach dem Betankungsvorgang ermöglicht. Mit einem Pneumatikschlauch wird Stickstoff / trockene Luft in die vorgesehenen „Drain Holes“ geleitet. Es wird verhindert, dass sich die Luftfeuchtigkeit auf den kalten Komponenten absetzt. Des Weiteren wird möglicherweise angesammeltes Kondenswasser über die „Drain Holes“ abgeleitet.

Optional kann die dazugehörige Zapfsäulenhaltung mit einem Anschluss für Spülvorgänge verwendet werden und ermöglicht ein Spülen der Füllkupplung über die „Drain Holes“ bei Nichtbenutzung.

Dadurch wird dem **Eindringen von Feuchtigkeit und der Bildung von Eiskristallen bei der Befüllung mit vorgekühltem Wasserstoff vorgebeugt**. Das Abnehmen der Füllkupplung vom Tanknippel wird auch bei ungünstigen Klimaverhältnissen erleichtert.

Jetzt dem Anfrieren entgegenwirken – Was können Sie tun?

 Tankstellenbetreiber	 Nutzer von Wasserstoff-Fahrzeugen
Nutzen Sie die Spülfunktion an Ihrer H₂-Tankstelle. Mit der Anti-Freeze Technologie bietet WEH den Tankstellenbetreibern die Möglichkeit über die Füllkupplung oder die Halterung zu spülen, je nach Gegebenheit der H ₂ -Tankstelle.	Teilen Sie dem Betreiber „Ihrer“ H₂-Tankstelle gegebenenfalls mit, dass Sie die Anti-Freeze Technologie vermissen. Verweisen Sie darauf, dass die AFT von WEH dem Problem entgegenwirkt.
Kontaktieren Sie bei weiteren Fragen gerne unsere Wasserstoff-Experten: Email: h2sales@weh.com Tel: +49 (0)7303 95190-0	

Hier finden Sie weitere Informationen über WEH® Füllkupplungen mit Anti-Freeze Technologie (AFT):

WEH® Füllkupplung TK17 H₂ 70 MPa ENR

<https://www.weh.de/produkte/h2-betankungskomponenten/weh-fullkupplung-tk17-h-70-mpa-enr-mit-austauschbarer-datenschnittstelle-produktfamilie>

WEH® Füllkupplung TK17 H₂ 35 MPa ENR

<https://www.weh.de/produkte/h2-betankungskomponenten/h2-tankstellen-pkw/weh-fullkupplung-tk17-h-35-mpa-enr-produktfamilie>

Infos:

3.663 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Anlagen:

- 1 Produktbild TK17 H₂ ENR mit „Drain Holes“ (animiert)
- 1 Produktbild Halterung mit Spülfunktion (animiert)
- 1 Produktbild Füllkupplung zur Betankung von PKWs mit Wasserstoff
- 1 Produktbild TK17 H₂ ENR mit „Drain Holes“

Allgemeine Infos zum Unternehmen:

WEH erkannte früh die Zukunft alternativer Kraftstoffe und ist heute Weltmarktführer für alternative Betankungskomponenten.

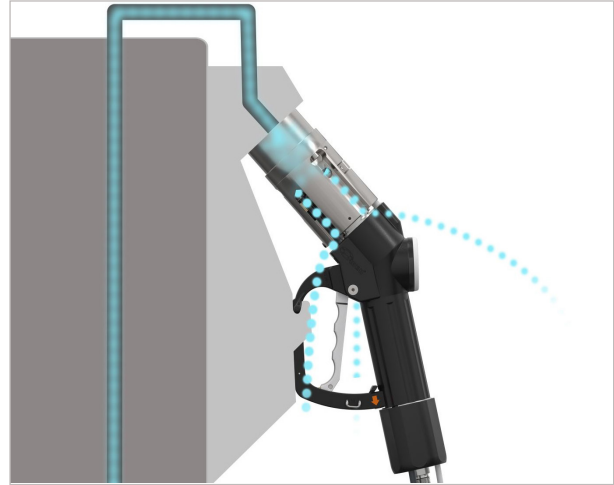
Bereits 1986 wurde das Produktprogramm um alternative Betankungskomponenten für Erdgas und Wasserstoff erweitert und die WEH GmbH Gas Technology gegründet.

WEH ist nach ISO 9001 und der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Anhang III, Modul H zertifiziert, beschäftigt mehr als 200 Mitarbeiter und ist in über 60 Ländern international aktiv.

Bildmaterial



WEH® Füllkupplung mit „Drain Holes“ zur Stickstoffspülung



Halterung zur sicheren Befestigung der Füllkupplung und mit Anschluss für Spülvorgänge



WEH® Füllkupplung zur Betankung von PKWs mit komprimiertem Wasserstoff



WEH® Füllkupplung mit „Drain Holes“ zur Stickstoffspülung

Für Rückfragen oder weiteres Bildmaterial wenden Sie sich bitte an:

WEH Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: presseinfo@weh.com
Tel.: +49 7303 95190-0

WEH GmbH Gas Technology
Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen
Deutschland
www.weh.com

Geschäftsführer: Michael Döring
Amtsgericht Memmingen: HRB 3086

© Alle Rechte vorbehalten, WEH GmbH Gas Technology.
Jegliches unbefugte Kopieren, Verbreiten und sonstige Nutzung der urheberrechtlich geschützten Inhalte ist ohne schriftliche Zustimmung der Firma WEH GmbH Gas Technology untersagt.