

TwinLoop

CALIBRATION WITH POWER AND PRECISION

REVOLUTION WASSERSTOFF - DER INNOVATIVE PRÜFSTAND.



GESTALTEN SIE DIE ZUKUNFT DER ENERGIEWENDE MIT RMA

Der Wasserstoff-Prüfstand komplettiert das Portfolio der RMA hervorragend. Zusammen mit dem Erdgas-Prüfstand bildet der Wasserstoff-Prüfstand das neue Zwillingsspaar: **den TwinLoop.**



rma

PIPELINE EQUIPMENT

www.rma.de

RMA HOCHDRUCKPRÜFSTAND MIT WASSERSTOFF

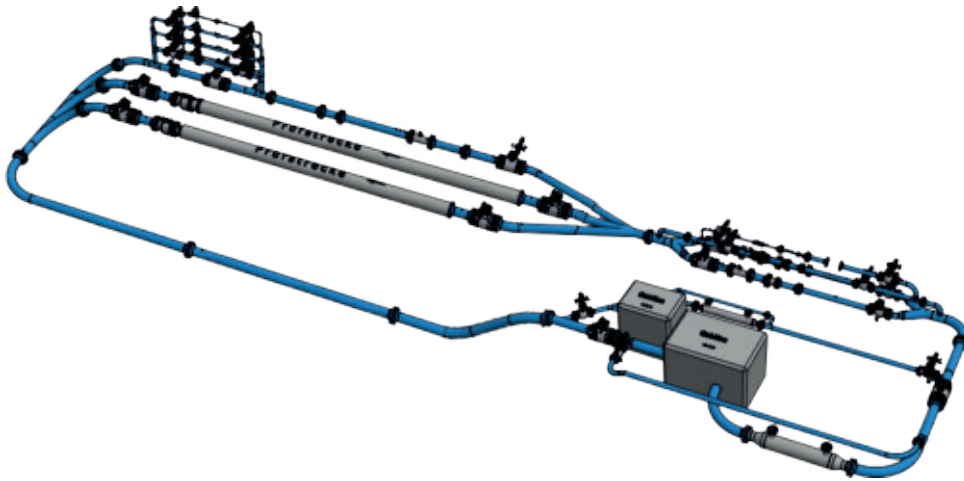
Im Gegensatz zur allgemeinen Annahme ist Gas nicht einfach Gas. Insbesondere Wasserstoff verhält sich bei der Gasmengenbestimmung anders als herkömmliche Gase wie Erdgas. Genau hier kommt der H₂-Prüfstand ins Spiel: Als speziell konzipierter Gashochdruckprüfstand für Durchflusszähler ermöglicht er die präzise Bestimmung von Wasserstoffgasmenen. Mit dem Wasserstoff-Prüfstand kann nun eine Kalibrierung von Gaszählern mit Durchflussraten von bis zu 6.500 m³/h reinem Wasserstoff bei 51 bar Druck realisiert werden.

Unser Weg zum Wasserstoff

Die RMA hat die Bedeutung von Wasserstoff für eine erfolgreiche Energiewende frühzeitig erkannt. Seit der Klimakonferenz im Jahr 2015 arbeiten wir kontinuierlich daran, unser Produktportfolio an die Anforderungen der Wasserstofftechnologie anzupassen. Dies mündete 2019 in der Entwicklung von „H₂-Ready“-Armaturen und der Konzeption des TwinLoop.

Gemeinsam für eine sichere Zukunft

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt uns auf unserem Weg durch seine großzügige Förderinitiative für Wasserstoff-Leitprojekte. Als Koordinator des TransHyDE-Projekts „Sichere Infrastruktur“ sind wir Teil einer nationalen Strategie zur Entwicklung und Demonstration von Technologien für den Wasserstofftransport. Neben der Entwicklung sicherer Komponenten für eine Wasserstoffinfrastruktur und Sensoren zur Überwachung von Wasserstoffspeichern, -leitungen und -anschlussstellen, war die Entwicklung und Inbetriebnahme eines eichfähigen Wasserstoff-Prüfstands unser zentrales Ziel. Dieser Meilenstein wurde mit der Inbetriebnahme des Wasserstoff-Prüfstands erreicht.



RMA WASSERSTOFFPRÜFSTAND

DIE FAKTEN

- Eichfähiger Wasserstoff-Prüfstand
- Kontinuierliche Überprüfung der H₂-Reinheit
- Kalibrierung von Gaszählern
- Durchfluss: 5 - 6.500 m³/h
- Druck: 8 - 51 bara
- Nennweiten von DN 50 bis DN 300
- 2 Messstrecken je 11 m
- Messunsicherheit: 0,2 - 0,3 %

DANKSAGUNG

Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für die Förderung im Rahmen des TransHyDE-Projekts „Sichere Infrastruktur“, Förderkennzeichen 03HY202A. Für weitere Informationen, besuchen Sie bitte: www.wasserstoff-leitprojekte.de



Das TransHyDE-Projekt „Sichere Infrastruktur“ entwickelt und erprobt Materialien und technische Grundlagen für den sicheren Betrieb von Wasserstoff-Pipelinennetzen. Dazu werden Komponenten kontinuierlich modifiziert, die Werkstoffmechanik und Messtechnik verbessert und bestehende Erdgasleitungen auf ihre H₂-Tauglichkeit geprüft. Darüber hinaus konzentriert sich das TransHyDE-Projekt „Sichere Infrastruktur“ auf die Entwicklung neuer, für Wasserstoffanwendungen geeigneter Produkte.



RMA
PIPELINE EQUIPMENT

TwinLoop
CALIBRATION WITH POWER AND PRECISION

www.twinloop.de



RMA HOCHDRUCKPRÜFSTAND MIT ERDGAS

Als langjähriger und zuverlässiger Lieferant und Partner für die Gasversorgung und Industrie bieten wir eine breite Palette von Produkten und Dienstleistungen an. Unsere „Staatlich anerkannte Prüfstelle für Messgeräte für Gas“ ist dabei ein zentraler Bestandteil in unserem Anspruch, unseren Kunden ein komplettes System bieten zu können. Neben einem Prüfstand mit Luft und Wasserstoff verfügen wir über einen hochmodernen Hochdruckprüfstand für Gasmessgeräte.

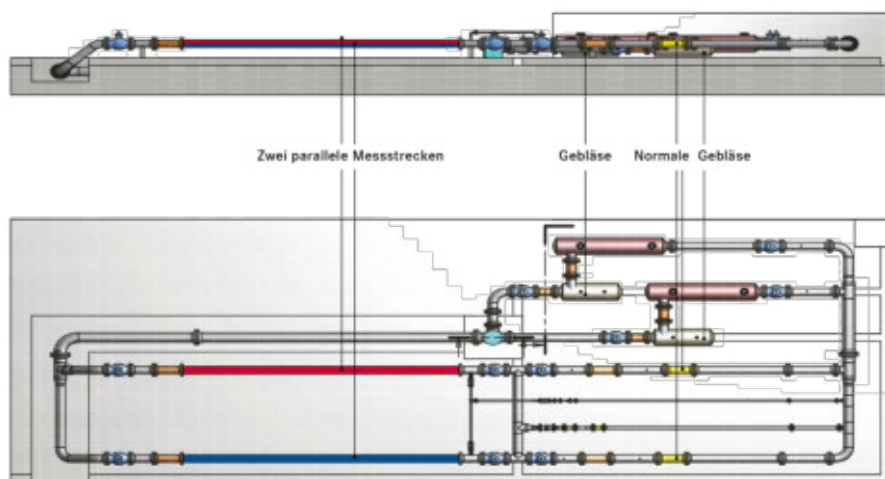
Auf diesem Hochdruckprüfstand werden Gaszähler mit Erdgas justiert und kalibriert bzw. geeicht. Darüber hinaus kann diese Prüfeinrichtung auch für anspruchsvolle Messreihen im Rahmen einer Produktentwicklung oder Baumusterprüfung eingesetzt werden.

Die Messeinrichtungen unterliegen aufgrund der staatlichen Anerkennung unserer Prüfstelle der regelmäßigen Überwachung durch das zuständige Eichamt, welches in enger Zusammenarbeit mit der Physikalisch Technischen Bundesanstalt in Braunschweig (PTB) tätig ist.

Nationale Normale und weitere Transfornormale sind die Basis unseres Prüfstandes. Dies gewährleistet eine hohe Sicherheit sowie eine zuverlässige Messrichtigkeit.

Mit unseren Prüfeinrichtungen können folgende Geräte gemessen und geeicht werden:

- Volumetrische Gaszähler
 - Drehkolbengaszähler
- Strömungsgaszähler
 - Ultraschallgaszähler
 - Wirbelgaszähler
 - Turbinenradgaszähler
- Zustandsmengenumwerter und Zusatzgeräte



RMA ERDGAS-HOCHDRUCKPRÜFSTAND

DIE FAKTEN

- Eichfähiger Erdgas-Prüfstand
- Konstante Gasqualität
- Kalibrierung von Gaszählern
- Durchfluss: 3 - 13.000 m³/h
- Druck: 1 - 51 bara
- Nennweiten von DN 50 bis DN 500
- 2 Messstrecken je 12 m
- Messunsicherheit: 0,25 - 0,3 %



RMA Rheinau GmbH & Co. KG

Forsthausstraße 3
77866 Rheinau | Deutschland
Telefon +49 7844 404 0
Telefax +49 7844 404 138
E-Mail info@rma-rheinau.de
Webseite www.rma.de

RMA Rheinau GmbH & Co KG
RMA Kehl GmbH & Co KG
RMA Mess- und Regeltechnik GmbH & Co KG
RMA Training GmbH & Co KG
CeH4 technologies GmbH
EVb Technik GmbH
GEVA Gas- und Energieverteilungsanlagen GmbH

GEVA Austria GmbH
HEAT gas technologies GmbH
R + I Rohr- und Industrieanlagen GmbH
RMA Polska Sp. z o.o.
RMA Middle East W.L.L.
RMA Fiventures Asia-Pacific Pte Ltd
RMA Fiventures Malaysia Sdn. Bhd
RMA Fiventures Hong Kong Limited
RMA Pipeline Equipment Ltd.
RMA France S.A.S.
RMA North America Inc.
RMA Sales & Services Canada Inc.

An- und Rückfragen an:

mrt@rma.de
Mess- und Regeltechnik GmbH & Co. KG

RMA DEUTSCHLAND

Deutschland | Rheinau
Deutschland | Kehl
Deutschland | Rheinau
Deutschland | Rheinau
Deutschland | Celle
Deutschland | Velbert
Deutschland | Ettlingen

RMA WELTWEIT

Österreich | Kemetern
Österreich | Biedermannsdorf
Österreich | Kemetern
Polen | Chojnów
Bahrain | Al Hidd
Singapur | Singapur
Malaysia | Kuala Lumpur
Hong Kong | Hong Kong
UK | Batley
Frankreich | Bischheim
USA | Houston, Texas
Kanada | Calgary



PIPELINE EQUIPMENT



CALIBRATION WITH POWER AND PRECISION

