

*vom Hausanschluss  
bis zur PN16-Prüfung:  
Präzision, die sich rechnet*

# mikromec® NetLog

## Gasleitungsprüfung PN4, PN10, PN16

**Hausanschlussprüfung mit dem mikromec®:** Die Prüfung von Hausanschlüssen, wo unerkannte Leckstellen besonders kritisch sind, wird mit dem mikromec® ganz einfach. Die für das Unternehmen festgelegten Prüfparameter wie Prüfdauer und erlaubter Abfall werden einmal eingestellt und in Zukunft nur noch Prüfungen gestartet. Es wird am Ende das Prüfergebn im Display angezeigt und/oder mit dem Drucker ein fertiges Protokoll ausgedruckt. So ist auf jeden Fall eine Freigabe sofort möglich.

**Gasleitungsprüfung gemäß B3.2:** Gasleitungen im Druckbereich bis PN16 werden gemäß G469 mit Luft geprüft. Zur Beurteilung der Dichtigkeit und Festigkeit wird der Druckverlauf nach dem Aufbringen des Prüfdrucks und nach einer Beruhigungszeit beobachtet. Da sich die Leitungstemperatur aufgrund des Temperaturgangs der Luft und im Boden im Tagesgang ändert, ergibt sich eine Druckänderung schon aufgrund dieses Einflusses. Es wird deshalb empfohlen, schon bei PN4-Prüfungen den Einfluss der Leitungstemperatur auf den Druck zu berücksichtigen. Bei PN10- und PN16-Leitungen ist eine Prüfung mit Berücksichtigung der Leitungstemperaturen zwingend erforderlich.

**PN4-Prüfungen:** Bisher wird im Allgemeinen der Temperatureinfluss auf die Leitung rechnerisch nicht berücksichtigt. Allerdings prüfen viele Versorgungsunternehmen PN4-Leitungen bei größerem Leitungsvolumen wie PN16-Leitungen gemäß B3.2 oder C3.2 mit Messwagen mit Druckwaage und Temperaturerfassung. Mit dem mikromec® NetLog Prüfkoffer werden alle PN4-Prüfungen mit vergleichbarer Genauigkeit und mit Berücksichtigung des Temperatureinflusses ganz einfach:

- Der Prüfkoffer bietet die Berechnung des Temperatureinflusses für eine, zwei oder drei Leitungsabschnitte unter Berücksichtigung ihrer Teillängen automatisch auf dem Prüfprotokoll.
- Sind aufgrund großer Leitungslängen und starker Unterschiede in der Leitungsbedeckung eine oder mehrere Temperaturmessstellen in größerer Entfernung erforderlich, so werden dort weitere Temperaturmessstellen eingerichtet, entweder mit weiteren mikromec® Geräten oder vorhandenen Temperaturentnehmern.

**PN10- und PN16-Prüfungen:** Durch spezielle Auswahl der Drucksensoren, einer Einzelprüfung der mikromec® Registriergeräte und der Untersuchung der mikromec® Systeme unter realen Prüfbedingungen zusammen mit Einsatzempfehlungen hat TECHNETHICS den Einsatz bei PN10- und PN16-Prüfungen abgesichert. Der mikromec® misst und registriert mit einer Genauigkeit von typisch besser 0,05% den Absolutdruck in der Leitung. Leitungstemperaturen werden deutlich genauer als mit Quecksilberthermometern an oder in der Leitung über die ganze Prüfdauer gemessen. Gute Temperaturmessungen sind der Schlüssel zu sicheren Prüfaussagen. Aus diesen Parametern und den zu den Leitungstemperaturen gehörigen Leitungslängen wird der temperaturkorrigierte Druckverlauf berechnet. Der temperaturkorrigierte Druckverlauf ist die entscheidende Kurve zur Bewertung des Prüfverlaufs.

Der Anwender wird mit der PC-Software "MMgrafix für die Gasleitungsprüfung" sicher durch die Eingabe der Baustellendaten, Leitungslängen und durch die Auswertung geführt. Diese Software erstellt auch aussagekräftige Protokolle als Beleg der Prüfung.

Die mikromec® Systeme stellen eine hochwertige Lösung für die Gasleitungsprüfung dar. Die PC-Software mit Auswertung gemäß B3.2 macht die Auswertung mit Berechnung des Temperatureinflusses einfach und ermöglicht eine optimale Beurteilung des Prüfverlaufs sowie eine sichere Prüfaussage.



hh:mm:ss	Druck (mbar)	T-freil (°C)	T-abged (°C)	Abfall -50% (mbar)	Start	50%	100%	
11:24:00	7.017	7.05	14.69	8	-	-	-	<<
11:25:00	7.018	7.06	14.66	7	-	-	-	<<
11:26:00	7.017	7.10	14.64	8	-	-	-	<<
11:27:00	7.016	7.12	14.58	9	-	-	-	<<
11:28:00	7.014	7.11	14.55	11	-	-	-	<<
11:29:00	7.016	7.14	14.56	9	-	-	-	<<
11:30:00	7.014	7.18	14.52	11	-	-	-	<<
11:31:00	7.014	7.21	14.48	11	-	-	-	<<
11:32:00	7.014	7.24	14.46	11	-	-	-	<<
11:33:00	7.012	7.22	14.44	13	-	-	-	<<
11:34:00	7.010	7.23	14.46	15	-	-	-	<<
11:35:00	7.009	7.26	14.41	16	-	-	-	<<
11:36:00	7.010	7.25	14.48	15	-	-	-	<<
11:37:00	7.009	7.28	14.44	16	-	-	-	<<
11:38:00	7.009	7.28	14.47	16	-	-	-	<<
11:39:00	7.008	7.30	14.42	17	-	-	-	<<
11:40:00	7.007	7.34	14.44	18	-	-	-	<<
11:41:00	7.007	7.37	14.38	18	-	-	-	<<
11:42:00	7.004	7.39	14.35	21	-	-	-	<<
11:43:00	7.003	7.41	14.33	22	-	-	-	<<
11:44:00	7.004	7.45	14.34	21	-	-	-	<<
11:45:00	7.002	7.49	14.37	23	-	-	-	<<
11:46:00	7.002	7.54	14.36	23	-	-	-	<<

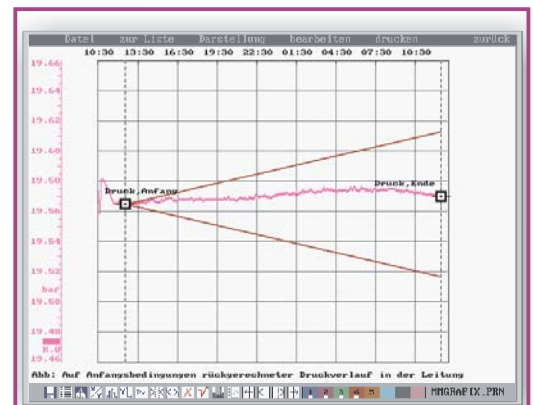
Messwert	Druck (mbar)	T-freil (°C)	T-abged (°C)	Abfall -50% (mbar)	Start	50%	100%
Temperaturerfluss auf Druck	-12						
gemessener Druckabfall	23						
Abfall mit Temperaturkorrektur	11						

Ergebnis der Prüfung: maximal zulässiger Druckabfall : 100 mbar  
gemessener Druckabfall : 23 mbar  
Abfall mit Temperaturkorrektur : 11 mbar

Die Leitung wird freigegeben : ja / nein

Anmerkungen:

Protokollausdruck vor Ort



Protokollerstellung am PC