



# Anwenderseminare

Sicherheit gewinnen, Perspektiven eröffnen

Gasdruckregelung  
Großgasmessung  
Datenmanagement



[www.elster-instromet.com](http://www.elster-instromet.com)

# Man lernt nie aus – Anwenderseminare von Elster

Chancen wahrnehmen, Perspektiven eröffnen, Sicherheit gewinnen – Weiterbildung macht Spaß, fundiert vorhandenes Wissen und schafft neue Grundlagen für ein berufliches Weiterkommen.

Ob Regelung, Messung oder Übertragung und Auswertung, das Themenangebot von Elster-Anwenderseminaren ist breit gefächert. Es richtet sich an gestandene Fachleute, die ihre Kenntnisse auf den aktuellen Stand bringen wollen, oder auch Neueinsteiger in der Gasbranche, die ein solides Grundwissen benötigen.

Unsere produktbegleitenden Fortbildungsangebote sind von Praktikern für Praktiker entwickelt worden und werden von erfahrenen Referenten mit fundiertem Fachwissen in lebendiger Weise vermittelt. Das gemeinsam erarbeitete Wissen wird in freier Diskussion auf seine Stichhaltigkeit überprüft und

in praktischen Übungen gefestigt. Die Fähigkeit unserer Referenten, spezifische Inhalte und Zusammenhänge anwendergerecht zu übermitteln, hilft unseren Seminarteilnehmern vor allem bei der Lösung ihrer täglichen Aufgaben. Unsere Teilnehmer gewinnen an Souveränität und eröffnen sich neue berufliche Perspektiven – man lernt schließlich nie aus.

Elster bietet selbstverständlich auch Planungen und Schulungen an, die speziell auf die Bedürfnisse von Unternehmen zugeschnitten sind. Bitte sprechen Sie uns an, wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen.





## Seminarübersicht

### Gasdruckregelung

Hausinstallation und Anlagenbau

Seite 4

### Großgasmessung

Technologien in der Gasmessung

Seite 6

### Datenmanagement

Mengenurwerter und Datenspeicher\*

Seite 8

Komponenten zur Datenfernübertragung\*

Seite 9

Datenfernübertragung und -auswertung\*

Seite 10

\* Hierzu bieten wir auch Kompaktseminare an.



## Gasdruckregelung

### 2-Tagesseminar: Erster Tag

- Regeln und Steuern des Gasdruckes
- Funktionsweise der Gasregelgeräte
- Kennlinienfelder und Auswahlkriterien
- Sicherheitseinrichtungen
- Einbau und Inbetriebnahme
- Wartung und Instandhaltung
- praktische Übungen in kleinen Gruppen

### Zweiter Tag

- hochtemperaturbeständige Regelgeräte
- geeichte Regelgeräte für die Abrechnung
- Besichtigung Fertigung
- Fehlererkennung- und behebung
- praktische Übungen in kleinen Gruppen



# Gasdruckregelgeräte für Nieder- und Mitteldruckinstallationen – mit Sicherheit auf dem neuesten Stand

Neu entwickelte Produkte, aktuelle Richtlinien – wer in seiner täglichen Arbeit ein hohes Maß an Sicherheit garantieren muss, sollte Schritt halten können. Um den Anforderungen bei der Installation und Inbetriebnahme von Gasdruckregelgeräten gerecht zu werden, ist fundiertes Fachwissen unabdingbar. Die Elster-Seminare richten sich an Fachleute, die ihr Wissen durch besonders praxisnahe Übermittlung auf den neuesten Stand bringen wollen.

Praxis zählt – der Schwerpunkt unseres Seminarangebots liegt beim Einbau und der Inbetriebnahme unserer Systeme. Die verschiedenen Sicherheitseinrichtungen, deren Einsatzgebiete und entsprechende Vorschriftenlagen zu Wartung und Instandhaltung werden thematisiert. Anhand von Installationsbeispielen im Zusammenwirken aller Komponenten werden sie anschaulich und leicht verständlich demonstriert.

Gasversorgung ist sicher – sicherheitstechnische Aspekte haben im Bereich der Gasdruckregelung immer höchste Priorität. Deshalb sind in den DVGW-Arbeitsblättern, insbesondere in der G 459-2, Vorschriften für die Inbetriebnahme und Instandhaltung von Gasdruckregelgeräten im Nieder- und Mitteldruck angegeben. Um das

Verständnis dafür zu vertiefen, wird das Regelwerk in unseren Seminaren ausgiebig interpretiert und für den Anwender transparent gemacht.

Übung macht den Meister – was wäre theoretisches Wissen ohne die praktische Anwendung. In unseren Seminaren bilden praktische Übungen einen besonderen Schwerpunkt. Das Erlernete wird in kleinen Gruppen an speziellen Prüfständen praxisgerecht umgesetzt.

Ziel dieses Seminars ist es, dass unsere Teilnehmer vor dem Hintergrund neuer technischer Entwicklungen und Vorschriften Souveränität gewinnen und ihre täglichen Arbeiten routinierter und schneller bewältigen können.



# Technologien in der Gasmessung – Systementscheidungen

In kaum einem anderen Marktsegment haben sich in den letzten Jahren die Bedingungen so drastisch verändert wie in der Energieversorgung. Das Medium Erdgas hat enorm an wirtschaftlicher Bedeutung gewonnen und damit sind auch die Anforderungen an alle Marktteilnehmer gestiegen. Der Stellenwert von präzisen Messsystemen und deren spezifischer Einsatz hat erheblich zugenommen.

Für eine präzise Messung ist immer das ausgesuchte System entscheidend. Das physikalische Konzept muss genau zur jeweiligen Applikation passen, das Messgerät zu der speziellen Aufgabe. Ein sonst bewährtes System kann am falschen Ort eingesetzt keine guten Dienste leisten.

Stärken und Grenzbereiche – die Großgasmessung wird heute vor allem von Turbinenrad-, Drehkolben- und Ultraschallgaszählern dominiert. Neben den eichpflichtigen sind auch nicht eichpflichtige Quantometer und andere Systeme zur Durchfluss- und Mengemessung von Gas im Einsatz. Die Anforderungen an Messgeräte im industriellen Bereich sind höchst unterschiedlich. Vor diesem Hintergrund lernen unsere Seminarteilnehmer im direkten Systemvergleich die verschiedenen Messprinzipien in der Großgasmess-

sung kennen. Die Stärken werden abgewogen, um anschließend das den Anforderungen entsprechende optimale Messgerät zu ermitteln.

Altbewährt oder zukunftsorientiert – in unseren Seminaren werden bewährte Methoden genauso eingehend behandelt wie zukunftsorientierte Verfahren. Eichtechnische Aspekte, die Genauigkeit bei der Volumenbestimmung, werden erörtert und diskutiert. Anschließend wird die Inbetriebnahme der unterschiedlichen Messsysteme in praktischen Übungen vertieft.

Ziel dieses Seminars ist es, bei Installationen von Messgeräten im industriellen Bereich die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Geräte kennenzulernen und Entscheidungssicherheit zur optimalen Nutzung zu gewinnen.





## Großgasmessung

### 2-Tagesseminar: Erster Tag

- Grundlagen der Gasmessung
- Vorstellung aller Messsysteme
- Inbetriebnahme und Wartung
- vergleichende Betrachtung der Systeme
- Datenkommunikation
- Datenübertragung mit Encoder-Zählwerk
- praktische Übungen in kleinen Gruppen

### Zweiter Tag

- Messung der Gasqualität
- industrielle Gasmessung
- Genauigkeit in der Gasmessung
- nationale und internationale Normung
- neue Entwicklungen
- Besichtigung Fertigung und Prüfräume
- praktische Übungen in kleinen Gruppen



Leading the  
World in Metering Tech



## Mengenwerter und Datenspeicher

### 2-Tagesseminar: Erster Tag

- Grundlagen der Zustandsmengen-  
umwertung
- Eichung von Mengenwertern und  
Datenspeichern
- Leistungsmerkmale Mengenwerter  
und Datenfernübertragung
- Überblick Elster-Instromet PC-Software
- praktische Übungen in kleinen Gruppen:
  - Installation/Inbetriebnahme
  - Auslesen mit Read Mobile und  
Darstellung mit WinLOOK
  - Systemanbindung EK260  
(Parametriersoftware WinPADS EK200)

### Zweiter Tag

- Leistungsmerkmale Datenspeicher
- Einbindung von Datenspeichern und  
Mengenwertern per DFÜ in das  
System LIS-200
- Besichtigung Fertigung und Prüfräume
- praktische Übungen in kleinen Gruppen:
  - Installation/Inbetriebnahme  
DL210 (DL220), DL240
  - Einsatz in verschiedenen Applikationen
  - Systemanbindung DL210, DL220, DL240  
(Parametriersoftware WinPADS DL200)



# Mengenumwerter und Datenspeicher in ihrer ganzen Komplexität – nehmen Sie es ganz genau

Mit der Automatisierung technischer Prozesse in den letzten Jahrzehnten ging auch eine rasante Entwicklung der kompletten Sensorik einher. Die Druck- und Temperatursensoren, die wir heute in unseren verschiedenen eichfähigen Mengenumwertern einsetzen, erzielen bei thermodynamischen Umrechnungsprozessen Genauigkeiten, die man vor Jahren noch nicht für möglich gehalten hätte.

Nutzen Sie den Zusatznutzen – ein entscheidender Aspekt bei der Auswahl von Mengenumwertern ist heute die Anschlussmöglichkeit eines Messgerätes an Datenfernübertragungssysteme hinsichtlich der unterschiedlichen Telekommunikationsnetze und Schnittstellen.

Die bestmögliche Auswahl treffen – in unserem Seminar werden die Leistungsmerkmale aller verfügbaren Mengenumwerter und deren Möglichkeiten zur optimalen Nutzung ausführlich dargestellt. Theorie und Praxis gehen dabei Hand in Hand und unsere Teilnehmer werden in die Lage versetzt, die für die jeweilige Applikation bestmögliche Auswahl zu treffen, das Gerät sicher zu bedienen. Zudem werden natürlich auch eichtechnische Aspekte und die zur Inbetriebnahme erforderliche Parametrierung für unterschiedliche Einsatzbereiche berücksichtigt.

Die volle Leistungsfähigkeit erreichen – in unserem Kompaktseminar lernen die Teilnehmer, mit den verschiedenen Softwaremodulen die volle Leistungsfähigkeit unserer Geräte zu nutzen.

Darüber hinaus wird auch die Verwendung zusätzlicher Geräte zur Ex-Trennung und Datenkommunikation theoretisch und praktisch behandelt.

Ziel dieses Seminars ist es, die Möglichkeiten der verschiedenen Systeme und deren Auswahl zur optimalen Nutzung zu erlernen. Die Teilnehmer werden für einen sicheren Umgang in der täglichen Praxis mit allen wichtigen Funktionen vertraut gemacht.

## Mengenumwerter und Datenspeicher

### Kompaktseminar

- Anforderungen aus der Praxis
- Installation / Inbetriebnahme der Mengenumwerter
- Installation / Inbetriebnahme der Datenspeicher
- Anwenden der Parametriersoftware WinPADS und des Archivmonitors WinLOOK

### Komponenten zur Datenfernübertragung

#### Kompaktseminar

- Neue Techniken zur Datenfernübertragung
- Funktionserweiterung FE260 und FE230
- Industriemodem EM260
- Installation und Inbetriebnahme analoger und GSM-/GPRS-Modems
- WinPADS – Download Parameterdateien
- Einstellungen der Abrufparameter – Testabrufe
- Datenkommunikation im Batteriebetrieb DL210 / DL220

Bei dem 1-tägigen **Kompaktseminar Mengenumwerter und Datenspeicher** werden die Lerninhalte auf die Mengenumwerter EK210 und EK260 sowie die Datenspeicher DL210, DL220 und DL240 konzentriert. Inbetriebnahme und Bedienung der Geräte unter Verwendung der Parametriersoftware WinPADS stehen dabei im Vordergrund.

**Die Teilnahme an dem Kompaktseminar Komponenten zur Datenfernübertragung setzt Grundkenntnisse der Datenspeicher und Mengenumwerter (DL210, DL220, DL240 und EK260) voraus.**

Schwerpunkthemen sind der Anschluss und die Inbetriebnahme von Modems zur Datenfernübertragung.

# Datenfernübertragung und Datenauswertung – von Fachleuten zu Experten

Die vielfältigen Möglichkeiten und Vorteile, die moderne Softwaresysteme heute eröffnen, sind aus dem modernen Berufsleben nicht mehr wegzudenken. Mit der Komplexität der Programme sind auch die Anforderungen an den Anwender gestiegen. Oftmals ist zur optimalen Nutzung Expertenrat gefragt. In unserem Seminar wird der sichere Umgang mit den branchenrelevanten PC-Programmen praxisnah und leicht verständlich vermittelt – aus Fachleuten werden schnell angehende Experten in der Datenfernübertragung und Datenauswertung.

Erfolg mit Programm – zu Anfang werden unsere Teilnehmer mit den Softwaremodulen aus dem Elster-Systemkonzept vertraut gemacht. Dem Training mit der Parametriersoftware WinPADS und der Datenabrufsoftware WinCOMS folgt die praktische Einführung in die Datenmanagementsoftware WinVIEW. Ein weiterer Baustein dieses Fachseminars ist die intensive Schulung mit der

Software WinTASK zur automatischen Steuerung von Datenabrufen und Datenexporten.

Ziel dieses 2-tägigen Seminars ist es, den verantwortlichen Fachleuten die optimale Nutzung und den sicheren Umgang mit den PC-Programmen zu ermöglichen.





## DFÜ und Datenauswertung

### 2-Tagesseminar: Erster Tag

- das Elster-Systemkonzept
- die Elster-Software im Überblick
- Parametriersoftware WinPADS
  - Eingabe von Identifikationsdaten
  - Einstellungen der Archive für den Datenabruf
- Datenabrufsoftware WinCOMS
  - Eingabe und Pflege von Stationsdaten
  - interaktiver Datenabruf
  - automatischer Datenabruf (Aufträge)

### Zweiter Tag

- Datenmanagement-Software WinVIEW
  - Konfigurieren der Bedienoberfläche
  - verschiedene Möglichkeiten der Auswertung
  - Anwenden der verschiedenen Exportfunktionen
  - Wartungsarbeiten (z. B. Zähler- und Gerätewechsel)
- Programmsteuerungs-Software WinTASK
  - Definieren von automatisierten Auswertungen
  - Einrichten regelmäßiger Datenexporte

### Datenauswertung Kompaktseminar

Für Mitarbeiter, die sich ausschließlich mit dem Thema Datenauswertung befassen, bieten wir ein 1-tägiges Kompaktseminar an. Die Schulungsinhalte entsprechen dem zweiten Seminartag.



Elster bietet mit einem breiten Seminarangebot optimale Voraussetzungen und den Nachweis für Fortbildung. Flexible Referenten stellen sich gern auf eine individuelle Seminargestaltung ein.

Die Schulungen bei **Elster in Dortmund** umfassen im Wesentlichen die Themengebiete Mengenumwertung, Stationsüberwachung, Datenfernübertragung, Datensignierung, Datenauswertung und die Gasbeschaffenheitsmessung (Gaschromatographie, korrelative Gasanalyse).

Details und Informationen zu den Seminaren erhalten Sie gern über:

T 0231 937110-0

E [k.nunnemann@elster-instromet.com](mailto:k.nunnemann@elster-instromet.com)

[www.elster-instromet.com](http://www.elster-instromet.com) -> Anwenderseminare

**Elster Kromschroder in Osnabrück** bietet Fachkurse zu Gasfiltern, Gasreglern, Gassicherheitsarmaturen, Industriebrennern und zu elektronischen Flammenüberwachungen sowie zur Planung von Gasregel- und Sicherheitsstrecken an.

Fordern Sie das Kursangebot an:

T 0541 1214-0

E [markus.grodd@elster.com](mailto:markus.grodd@elster.com)

[www.kromschroeder.de](http://www.kromschroeder.de) -> Unternehmen

-> Fachkurse

Willkommen zu den Anwenderseminaren bei **Elster in Mainz-Kastel** im modernen Schulungszentrum. Anmeldung am einfachsten auf der Elster-Homepage: Gewünschtes Seminar und Termin anklicken, Formular ausfüllen und absenden. Hier finden Sie auch weitere Details und die Wegbeschreibung zum Downloaden: [www.elster-instromet.com](http://www.elster-instromet.com) -> Anwenderseminare

Elster GmbH

Steinern Straße 19–21

55252 Mainz-Kastel

T 06134 605-263

F 06134 605-11263

E [seminar@elster.com](mailto:seminar@elster.com)