



## VERANSTALTUNGSORT

### Madison Hotel GmbH

Schaarsteinweg 4, 20459 Hamburg

Tel: +49 (0)40 37666-0

Hotelreservierung: reservierung@madisonhotel.de

(Bitte geben Sie bei der Reservierung das Stichwort „Schwedes und Schulze“ an, um von den Sonderkonditionen zu profitieren)

## ANMELDUNG

### Schwedes + Schulze Schüttguttechnik GmbH

Teichstraße 4, 21641 Apensen

seminar@schwedes-und-schulze.de

Tel: +49 (0)4167 69956-89

## TEILNAHMEGEBÜHR

Schulung Silotechnik:	1.450 Euro
Schulung Pneumatik:	1.750 Euro
Schulung Silotechnik + Pneumatik:	2.900 Euro

Bei Stornierung einer Anmeldung bis zum 31. Januar 2026 wird die Kursgebühr abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von 50,- € erstattet. Bei einer späteren Stornierung ist eine Erstattung nicht möglich, jedoch steht die Benennung einer anderen Person jederzeit offen.

**Schwedes + Schulze Schüttguttechnik** ist ein Ingenieurbüro, das Schüttgutuntersuchungen durchführt und Aufgabenstellungen aus den Bereichen Schüttgut-, Silotechnik sowie der pneumatischen Förderung bearbeitet. Der Schwerpunkt der Arbeiten ist die verfahrenstechnische Siloauslegung. Weiterhin befasst sie sich mit dem Messen von Fließeigenschaften wie Fließfähigkeit, innere Reibung, Verdichtbarkeit, Verfestigung bei längerer Lagerzeit, Abriebempfindlichkeit, Temperatureinfluss etc., z. B. im Rahmen von Vergleichsmessungen, Produktoptimierung (optimales Fließhilfsmittel, Fließhilfsmittelgehalt, Produktionsverfahren), Qualitätskontrolle und statischer Siloauslegung (Schüttgutparameter für DIN EN 1991-4).

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeiten ist die verfahrenstechnische Auslegung pneumatischer Förderanlagen sowie deren energetische und prozesstechnische Optimierung. Mit über 1100 dimensionierten pneumatischen Förderungen steht ein breites Spektrum an Erfahrung zur Verfügung.

Die **Dr. Dietmar Schulze GmbH** entwickelt und produziert seit über 30 Jahren Messgeräte und Software zur Messung der Fließeigenschaften von Pulvern/Schüttgütern und zur verfahrenstechnischen Siloauslegung. Wesentliche Produkte sind automatische Ringschergeräte (ASTM D6773), mit denen z. B. Schüttgutfestigkeit, innere Reibung, Wandreibung, Zeitverfestigung, „Caking“, Fließfähigkeit, oder Verdichtbarkeit gemessen werden. Anwendungen der Ringschergeräte sind z. B. Messungen zur Charakterisierung, Optimierung, Entwicklung und Qualitätskontrolle, aber auch Vergleichsmessungen und Siloauslegung. Die eigens entwickelte Software CAHD erstellt verfahrenstechnische Siloauslegungen nach dem Verfahren von A.W. Jenike.

**HHW Gesellschaft Beratender Ing. mbH** ist eine Ingenieurgesellschaft mit dem Schwerpunkt Industrie- und Behälterbau. Die Gesellschaft kann auf eine über 30-jährige Erfahrung im Silo- und Behälter- und Druckbehälterbau (DIN 1055-6, EN 1993, AD2000, EN 13445) zurückblicken. Neben professioneller Tragwerksplanung wird auch die professionelle Schadensbegutachtung angeboten. Dr. Kaldenhoff ist Mitglied im Unterausschuss der DIN EN 1991-4 und 1993-4-1.



©Titelfotos: oben links: Stock-Foto/Varga Jozsef Zoltan, u. l.: Pressefoto W. Kurz & Söhne GmbH & Co. KG, u. r.: Stock-Foto/Adhivaswut

Unsere kommenden Seminartage  
in Hamburg vom: **08. – 11.06.2026**

**SILOTECHNIK &  
PNEUMATISCHE FÖRDERUNG**

**Buchen Sie ein Seminar  
oder beide Seminare – wählen  
Sie, was Sie interessiert!**





## SILOTECHNIK

08.06. + 09.06.2026

Das Seminar beginnt mit der Anmeldung der Teilnehmenden von 10:30–11:00 Uhr, so dass Sie bequem anreisen können. Das Seminar beginnt um 11:00 Uhr

### Die Themenfelder des ersten Tages sind:

- > Fließeigenschaften von Schüttgütern (Fließfähigkeit, Wandreibung, Zeitverfestigung,...)
- > Spannungen im Silo
- > Die häufigsten Probleme beim Silobetrieb
- > Verfahrenstechnische Siloauslegung

Den ersten Tag werden wir in Hamburg mit einer Stadtführung ausklingen lassen.

### Der zweite Tag beinhaltet folgende Themen:

- > Praktisches Messen und Auswerten von Fließeigenschaften mit dem Ringschergerät nach Schulze (ASTM D6773)
- > Silogeometrien
- > Siloausträge richtig gestalten
- > Siloaustraggeräte
- > Einblicke in die DIN EN1991-4
- > Standsicherheit von Silos

Das Seminar endet pünktlich um 17 Uhr, so dass für diejenigen, die nicht an der Pneumatik-Schulung teilnehmen, eine planmäßige Rückreise möglich ist.

## REFERENTEN

### Mario Dikty, Dipl.-Ing.

studierte Verfahrenstechnik an der FH in Hamburg. 2001–2009 Produktlinienmanager bei Claudius Peters Technology für die Bereiche Silo und Pneumatik, anschließend Leiter der Abwicklung für die genannten Bereiche. 2011–2022 Leiter der Abwicklung bei der KREISEL GmbH & Co. KG für den Bereich Anlagenbau. 2023 Übernahme des Ingenieurbüros Schwedes + Schulze Schüttguttechnik GmbH mit neuem Standort Apensen.

### Dietmar Schulze, Prof. Dr.-Ing.

studierte Maschinenbau/Verfahrenstechnik an der TU Braunschweig; 1991 Promotion am Institut für Mechanische Verfahrenstechnik (Prof. Schwedes). 1991 Gründung von „Schwedes + Schulze Schüttguttechnik“ und 1993 von „Dr. Dietmar Schulze Schüttgutmesstechnik“ (Messgeräte und Software für die Schüttguttechnik). Von 1996–2022 Professor für Mechanische Verfahrenstechnik an der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Wolfsburg.

### Martin Kaldenhoff, Dr.-Ing.

studierte Bauingenieurwesen an der Universität Hannover. 1991–1992 Angestellter in dem Ingenieurbüro Binnewies in Hamburg (Tragwerksplanung). 1993–1998 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Universität Braunschweig, Institut für Stahlbau, danach Angestellter später geschäftsführender Gesellschafter bei HHW Gesellschaft Beratender Ingenieure mbH, Braunschweig.

## PNEUMATISCHE FÖRDERUNG

10.06. + 11.06.2026

Das Seminar beginnt mit der Anmeldung der am Seminar „Pneumatische Förderung“ Teilnehmenden von 8:30–9:00 Uhr.

### Die Themenfelder des ersten Tages sind:

- > Grundlagen der pneumatischen Förderung (Druckverlustberechnung, minimale Fördergasanfangsgeschwindigkeit, Boyle-Mariotte, Ideales Gasgesetz, Mischtemperatur)
- > Die Standard Einschleusorgane – wie funktionieren die Systeme und wann wird welches System eingesetzt (Druckgefäß, Düsenförderer, Zellenradschleuse, Schneckenpumpe)
- > Gemeinsame Übungsaufgaben

Den Tag werden wir in Hamburg mit einer Hafenrundfahrt ausklingen lassen.

### Der nächste Tag beinhaltet folgende Themen:

- > Schüttgutklassifizierung nach Geldart
- > Fluidisieren von Schüttgütern (live)
- > Luftförderrinnen
- > Druckerzeuger vs. Werksnetz
- > Troubleshooting pneumatischer Förderanlagen – was ist das Problem?
- > Optimieren von Bestandsanlagen (Energie-reduzierung, Verschleißreduzierung, Leistungserhöhung) – was – warum – wie!

Das Seminar endet gegen 16:30 Uhr, so dass eine planmäßige Rückreise gewährleistet ist.