

# Ionen-Mobilitäts-Massenspektrometrie: Hype oder geniale Kombination

Ein praxisnaher Überblick über alle kommerziellen Ionen-Mobilitäts-Massenspektrometer



## Termin

Mo. 04.05.2026, 09:00 Uhr –  
Di. 05.05.2026, 17:00 Uhr

## Teilnahmegebühren

**Präsenz-Teilnahme**

1.390,00 €\*  
Für [HDT-Mitglieder](#) 1.320,00 €\*  
\* inkl. MwSt.

## Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.  
Hollestr. 1  
45127 Essen



Weitere Informationen und die  
Möglichkeit zur Online-Buchung  
**Ihrer Teilnahme finden Sie auf der**  
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 27.05.2026, 20:20 Uhr

# Ionen-Mobilitäts-Massenspektrometrie: Hype oder geniale Kombination

## Zum Thema

Alte und neue Gerätegenerationen der Ionen-Mobilitäts-Massenspektrometer werden vorgestellt sowie die Möglichkeiten, verschiedene Probenarten analysieren zu können.

Dabei werden:

die Theorie der Ionenmobilität,  
die Funktionsweise der einzelnen kommerziell erhältlichen Ionenmobilitäts-Massenspektrometer (FAIMS, TWIMS, TIMS, DTIMS, SLIM),  
die Unterschiede zwischen den einzelnen Systemen und  
das Potential dieser Geräte genauestens erläutert.

Zudem wird anhand verschiedenster Applikationsbeispiele der Nutzen und die Limitierung der Ionenmobilitäts-Massenspektrometer demonstriert.

Weiterhin wird ein Besuch des Teaching and Research Centers der nahegelegenen Universität Duisburg-Essen (Campus Essen) mit den neuesten Analysengeräten der Firma Agilent Technologies angeboten.

## Zielsetzung

Es werden fundierte Kenntnisse über die kommerziell erhältlichen Ionenmobilitäts-Massenspektrometer (FAIMS, TIMS, TWIMS, DTIMS, SLIM) vermittelt und anhand von Applikationsbeispielen das Potential dieser Kopplung demonstriert.

## Programm

04.05.2026

---

09:00–17:00 Ionenmobilitäts-Massenspektrometrie - Teil 1

Begrüßung  
Vorstellung und Organisatorisches  
Theorie der Massenspektrometrie  
Ionenquellen für Atmosphärendruck-MS (ESI, APCI)  
Massenanalytoren (quadrupol, TOF-MS)  
Massenspektren  
Problem von Mischspektren  
Non-targeted-Analytik  
Identifizierungsgrade  
Problem von...

---

05.05.2026

---

09:00–17:00 Ionenmobilitäts-Massenspektrometrie - Teil 2

Theorie der Ionenmobilitäts-Massenspektrometrie  
FAIMS-Orbitrap-MSTIMS-qTOF-MSTWIMS-qTOF-MS  
DTIMS-qTOF-MSSLIM-qTOF-MS  
Unterschiede und Potenzial der verschiedenen IM-MS Systeme  
Applikationen  
Besuch der modernen Analyselaboren...

---