

# Industrielle Bioverfahrenstechnik und Aufarbeitung von Biomolekülen



## Termin

**Mi. 04.03.2026**, 09:00 Uhr –  
**Do. 05.03.2026**, 17:00 Uhr

## Teilnahmegebühren

**Präsenz-Teilnahme** 1.490,00 €\*  
Für HDT-Mitglieder 1.390,00 €\*

## 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: 22.05.2026, 09:57 Uhr

# Industrielle Bioverfahrenstechnik und Aufarbeitung von Biomolekülen

## Zum Thema

Die Biotechnologie eröffnet in vielen Bereichen, insbesondere in der Medizin und Pharmaindustrie, eine neue Dimension, um innovative Moleküle für therapeutische Zwecke herzustellen. Mit Biotechnologie und Bioverfahrenstechnik können Moleküle realisiert werden, deren rein chemische Synthese weder im Labor noch im industriellen Maßstab gelingen würde. So erlebt die Biotechnologie in den letzten Jahren eine enorme Entwicklung, die anhand von zwei großtechnischen Verfahren intensiv beleuchtet wird. Einerseits eine robuste und einfache Bakterien-Fermentation, wie sie in den 1980er Jahren industriell etabliert wurde, auf der anderen Seite eine extrem aufwändige Säugetier-Zellkultur, deren großtechnische Realisierung erst weitere 20 Jahre später gelingt. Das Seminar umfasst das gesamte Up- und Downstream-processing, ebenso wie die GMP-Anforderungen an CIP, SIP, Reinräume und Reinwasser.

## Zielsetzung

Dieses Seminar richtet sich insbesondere an die industrielle Praxis. Es soll ein Gesamtverständnis für eine biotechnologische Produktion erarbeitet werden, anhand dessen sowohl Details als auch ein gesamter Prozess designed und optimiert werden kann. Das Seminar vermittelt Praxiswissen und Praxiserfahrungen im Up- und Downstream, und geht auch bewusst auf die meist eher weniger beachteten Bereiche Reinigung, Sterilisation sowie Reinräume und Prozesswasser ein.

## Programm

05.03.2026

---

09:00–17:00 Themen des zweiten Tages

---

04.03.2026

---

09:00–17:00 Themen des ersten Tages

Kennenlernen und Vorstellungsrunde  
Einleitung, Zielsetzung, Überblick Biomoleküle  
Technologie und Praxis der Fermentation  
Fermenter und Verfahren  
Zellaufschluss  
Zellabtrennung  
Separatoren  
Membrantrenntechnik  
Sterilfiltration und Integritätstest  
Virusfiltration  
Wasseraufbereitung

---