

Theorie und Praxis der Fest-Flüssig Trennung

21. - 25. September 2026 | Karlsruhe

Name

Titel / Vorname

Firma / Abteilung

Straße

PLZ / Ort / Land

Telefon / Fax

E-Mail

Ich nehme an der Weinprobe* am Donnerstag teil:
(bereits in der Kursgebühr enthalten)

☐

ja

☐

nein

Rechnungsanschrift

Firma

Abteilung

Straße

PLZ / Ort / Land

E-Mail

Datum / Unterschrift

KURS GEBÜHR

Kursgebühr 2.050,- € zzgl. 19% Mehrwertsteuer
Hochschulangehörige 1.050,- € zzgl. 19% Mehrwertsteuer

Bei Stornierung einer Anmeldung bis **01. September 2026** wird die Kursgebühr abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von 200,- € erstattet. Bei einer späteren Stornierung ist eine Erstattung nicht möglich, jedoch steht die Benennung eines anderen Teilnehmers jederzeit offen.

ANMELDUNG

Bitte füllen Sie das interaktive Formular in diesem Flyer aus und schicken uns das entsprechende PDF-Dokument dann an folgende E-Mail Adresse zurück:

Anmeldeadresse: fftkurs@kit-ct.de

DATENSCHUTZHINWEISE

Alle Details zur Verarbeitung Ihrer Daten können den Datenschutzhinweisen der KCT Homepage entnommen werden. Sie finden diese im Internet unter der URL: <https://kit-campus-transfer.de/datenschutz>
Über mein Recht, der Nutzung meiner Daten jederzeit widersprechen zu können, bin ich informiert worden.

VERANSTALTUNGsort

Karlsruher Institut für Technologie (KIT) - Campus Süd
Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik
(Geb. 30.70), 2. OG., Raum 206
Straße am Forum 8, 76131 Karlsruhe

VERANSTALTER

KIT Campus Transfer GmbH, Haid-und-Neu-Str. 7, 76131 Karlsruhe

Bei Fragen zur Organisation vor Ort stehen wir Ihnen unter folgender E-Mail Adresse: fftkurs@kit-ct.de zur Verfügung.

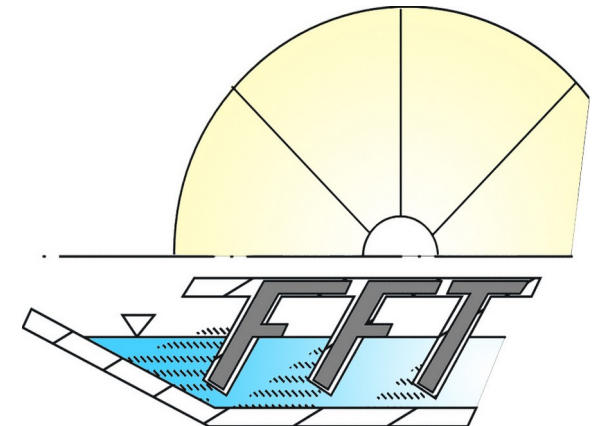
Homepage: www.fftkurs.de

LEISTUNGEN

Gedruckte Vortragsunterlagen, Bildmaterial, Literaturangaben,
Icebreaker Evening mit Buffet am Kursmontag, Rustikales Abendessen
am Kursdienstag mit Gelegenheit zur Teilnahme an speziellen
Fachpräsentationen aktueller Themen aus Industrie und Forschung,
Pausengetränke, Weinprobe



21. - 25. September 2026 | Karlsruhe

**Fortbildungskurs:**

Theorie und Praxis der

Fest-Flüssig Trennung

Filtern · Sedimentieren · Auspressen · Zentrifugieren

Mit vortragsbegleitenden praktischen Vorführungen

Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Hermann Nirschl

Dr.-Ing. Marco Gleiß

TTE Verfahrenstechnische Maschinen

Themenübersicht und vorläufiges Programm

Montag, 21. September 2026

Vormittag	Ausgabe der Kursunterlagen Einführung Partikelcharakterisierung Sedimentation von Feststoffen in Flüssigkeiten Apparate zur Schwerkraftsedimentation
Nachmittag	Tellerseparatoren Dekantierzentrifugen Hydrozyklone
Abend	Besichtigung des Institutes für MVM Icebreaker Evening mit Buffet Fachlicher Austausch

Dienstag, 22. September 2026

Vormittag	Bildung inkompressibler Filterkuchen Waschung von Filterkuchen Entfeuchtung inkompressibler Filterkuchen Diskontinuierliche Druckfilter Trommelfilter
Nachmittag	Praktische Vorführungen
Abend	Rustikales Abendessen mit anschließender Diskussion und Gelegenheit zur Besichtigung weiterer spezieller Maschinen, Apparate und Präsentationen

Themenübersicht und vorläufiges Programm

Mittwoch, 23. September 2026

Vormittag	Scheibenfilter Band- und Planfilter Kontinuierliche Druckfilter Filtermedien Suspensionskonditionierung, Agglomeration Anschwemmfiltration mit organischen Filterhilfsmitteln
Nachmittag	Praktische Vorführungen
Abend	zur freien Verfügung

Donnerstag, 24. September 2026

Vormittag	Kompressible Filterkuchen Pressfilter Zentrifugalfiltration Diskontinuierliche Filterzentrifugen Kontinuierliche Filterzentrifugen
Nachmittag	Praktische Vorführungen anschließend Exkursion zum Weinhaus Dörflinger

Freitag, 25. September 2026

Vormittag	Sieb- und Verstopfungsfiltration Crosslow-, Mikro- und Ultrafiltration Tiefenfiltration Digitalisierung in der Fest-Flüssig Trennung
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Themenübersicht und vorläufiges Programm

Praktische Vorführungen

Laborfiltration (Handfilterplatte, Drucknutsche) | Vakuum-Bandfilter | Trommelfilter | Filterpresse | Schälzentrifuge | Schubzentrifuge | Analysezentrifuge | Dekantierzentrifuge | Separator | Hydrozyklon | Flockungsanlage | Partikelmesstechnik

Die Praktikumsstände werden zum großen Teil mit Produkt betrieben. Auch das Fehlverhalten von Trenngeräten aufgrund ungünstiger Maschineneinstellungen wird demonstriert. Weitere Apparate und Maschinen, die der besseren Zugänglichkeit wegen teilweise demontiert sind, können besichtigt werden.

Vortragende der TTE Verfahrenstechnische Maschinen

Prof. Dr.-Ing. Hermann Nirschl
Dr.-Ing. Marco Gleiß

Zusätzlich werden Gastvortragende aus Industrie und Hochschule ausgewählte Themen der Fest-Flüssig Trennung behandeln.

Betreuende der Vorführungen

M. Sc. Simon Buchheiser	M. Sc. Leon Künkler
M. Sc. Max Deutschmann	M. Sc. Kim Lohfink
M. Sc. Melanie Fuhrmann	M. Sc. Augusto Palotti
M. Sc. Pascal Hartmann	M. Sc. Patrick Wiechers
M. Sc. Steffen Kaiser	M. Sc. Ouwen Zhai
	Klaus Hirsch

(Änderungen vorbehalten)

DAS FACHGEBIET FEST-FLÜSSIG TRENNUNG

Die Abtrennung von dispersen Feststoffen aus Suspensionen mittels Zentrifugen und Filtern spielt bei einer Vielzahl von Produktionsprozessen in den verschiedensten Branchen eine wichtige, manchmal gar entscheidende Rolle. Zu nennen sind hier z.B. Chemie, Pharma-industrie, Lebensmitteltechnik, Biotechnologie, Wasseraufbereitung sowie Grundstoff- und Aufbereitungsindustrie.

Die erhöhten Auflagen des Umweltschutzes, hohe Kosten für Personal und Energie sowie gestiegene Anforderungen durch neue Produkte haben entscheidende Impulse für die fortlaufende Weiterentwicklung von Verfahren und Maschinen der mechanischen Fest-Flüssig Trennung ausgelöst. Auch für die Erforschung der physikalischen Grundvorgänge sind so neue Aufgaben entstanden.

Die heute verfügbaren Verfahren und Maschinen sind sehr vielfältig, und nur eine genaue Kenntnis der apparatetechnischen Möglichkeiten gewährleistet dem Betreiber das Auffinden der wirtschaftlichsten Lösung seines Problems.

ZIELGRUPPE

Der Kurs wendet sich an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Apparateherstellern, Apparatebetreibern, FuE-Abteilungen, Behörden und Ingenieurbüros. Vorkenntnisse auf dem Gebiet der Fest-Flüssig Trennung sind erwünscht, jedoch nicht Voraussetzung.

ZIELSETZUNG des KURSES

Der Kurs vermittelt die theoretischen Grundlagen der Fest-Flüssig Trennung und zeigt die Grenzen vereinfachender Modellvorstellungen auf. Experimentelle Methoden der Auslegung und des Scale-up werden ausführlich behandelt und durch die Theorie sinnvoll ergänzt. Besonderes Augenmerk richtet sich auf das Verstehen der Wechselwirkungen zwischen den Produkteigenschaften der zu trennenden Suspension und den Konstruktions- und Einstellparametern trenntechnischer Apparate und Maschinen.

Wohl einmalig in dieser Kombination bietet der Kurs die Möglichkeit, an Demonstrationen laufender Pilotmaschinen teilzunehmen und somit auch einen Einblick in die Maschinentechnik von Trenngeräten zu erwerben.

Die Abendveranstaltungen bieten weitere Gelegenheit zum branchenübergreifenden Austausch, zur Diskussion von Trennproblemen und zur Präsentation aktueller Problemlösungen.

Aufbauend auf den Ergebnissen von Forschungsprogrammen und Vorlesungen am Institut einerseits und der langjährigen Erfahrung der Kursleiter in Konstruktion, Forschung, Entwicklung und Projektierung andererseits vereint dieser Kurs Theorie und praktische Erfahrung in optimaler Weise.

Nicht zuletzt bieten

- der Einblick in laufende Arbeiten,
- der Blick über den Tellerrand in die Rheologie, Schüttgutmechanik, Partikelmesstechnik, Staubabscheidung und andere Arbeitsgebiete im Rahmen von Führungen,
- das persönliche Kennenlernen von Fachleuten aus Hochschule und Industrie, sowie der Kontakt mit Studenten der höheren Semester, die an Forschungsprojekten mitwirken,

eine fachlich anregende Atmosphäre.