

WEBINÁŘ PROCESNÍ INŽENÝRSTVÍ

Digitální dvojče a simulace v systémovém inženýrství

Bioreaktory, míchadla a termostaty ze dvou úhlů: řešení z procesní praxe a jejich návrh, ověření a optimalizace v simulaci ještě před výrobou

ČTVRTEK

22. 10. 2026

ZAČÁTEK

13:00

MÍSTO

Online

O WEBINÁŘI

Stejná zařízení, dva úhly pohledu

Webinář pořádáme společně se společností Donau Lab. Zaměřuje se na klíčová zařízení procesního inženýrství: bioreaktory, míchadla pro biomasu, sypké látky i kapaliny a termostaty a chillery. Donau Lab ukáže svá řešení a jejich realizaci v procesní praxi, TechSim na stejných zařízeních předvede, jak je pomocí simulací a digitálního dvojčete navrhovat, ověřovat a optimalizovat.

Bioreaktor a míchadlo modelujeme v CFD nástroji Simcenter STAR-CCM+, kde sledujeme proudění, homogenitu směsi, smykové namáhání a přestup tepla. Termostat řešíme na systémové úrovni v Simcenter Amesim, včetně dynamiky chladicího okruhu, regulace, hydraulických odporů a energetické účinnosti.

Ukážeme, jak simulace zkracuje vývoj, snižuje riziko při scale-upu a pomáhá pochopit chování zařízení v celém procesu.

PRO KOHO JE WEBINÁŘ

Pro procesní a vývojové inženýry, technology, konstruktéry a provozní specialisty z chemického, potravinářského, farmaceutického a biotechnologického průmyslu.

TŘI BLOKY WEBINÁŘE

Co uvidíte v simulaci

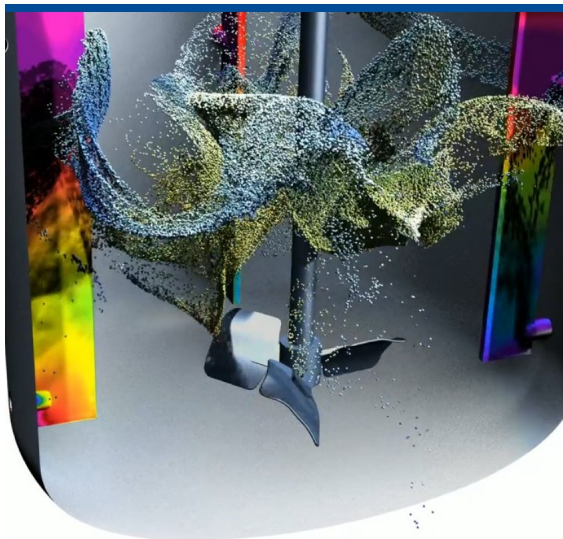


BLOK 1

STAR-CCM+

Bioreaktory

- Proudění a homogenita směsi
- Smykové namáhání
- Přestup tepla a scale-up



BLOK 2

STAR-CCM+

Míchadla

- Biomasa, sypké látky i kapaliny
- Proudění a homogenita směsi
- Smykové namáhání a přestup tepla



BLOK 3

AMESIM

Termostaty a chillery

- Dynamika chladicího okruhu a regulace
- Hydraulické odpory
- Energetická účinnost

PROGRAM

Průběh webináře

Úvod

Blok 1 – Bioreaktory

Teorie a nabízená řešení v procesní praxi

DONAU LAB

Simulace ve STAR-CCM+

TECHSIM

Blok 2 – Míchadla

Teorie a nabízená řešení

DONAU LAB

Simulace ve STAR-CCM+

TECHSIM

Blok 3 – Termostaty a chillery

Teorie a nabízená řešení

DONAU LAB

Simulace v Amesimu

TECHSIM

Závěr a Q&A

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Datum	čtvrtek 22. 10. 2026, 13:00
Místo	Online
Formát	Webinář
Cílová skupina	Inženýři ve zdravotnické technice a potravinářském průmyslu

PREZENTOVANÁ ŘEŠENÍ

- Simcenter STAR-CCM+ – CFD: procesní simulace, proudění, teplo
- Simcenter Amesim – systémové simulace

DONAU LAB

Řešení z procesní praxe

Teorie a nabízená řešení pro každé zařízení a jejich realizace v provozu.

TECHSIM

Návrh a ověření v simulaci

Stejná zařízení navrhujeme, ověřujeme a optimalizujeme v simulaci a digitálním dvojčeti ještě před výrobou.

Rezervujte si čtvrtek 22. 10. ve 13:00

Registrace: [ODKAZ NA REGISTRACI]

Zaregistrovat se →