

2. Konferencja Przemysłu Tworzyw Sztucznych i Budownictwa Lekkiego w Zittau

EKOLOGICZNIE I JEDNOCZEŚNIE EKONOMICZNIE?

**DROGI DO KONKURENCYJNEJ
DEKARBONIZACJI PRZEMYSŁU
TWORZYW SZTUCZNYCH**

29 stycznia 2025r.

Zaproszenie

Szanowni Państwo,

zrównoważony rozwój stał się kluczowym tematem w badaniach oraz decyzjach przedsiębiorstw. Niewiele innych tematów stawia przed firmami tak trudne decyzje dotyczące tego, w jakie rynki, produkty, technologie i materiały powinny inwestować w przyszłości.

Szczególnie przemysł tworzyw sztucznych stoi przed głębokimi zmianami, ponieważ zmagają się z wieloma wyzwaniami, które niesie ten materiał: zanieczyszczenie oceanów, niska stopa recyklingu, uzależnienie od ropy naftowej, energochłonna produkcja itp. Z drugiej strony, tworzywa sztuczne mogą być kluczem do osiągnięcia celów klimatycznych dzięki swoim potencjałom w zakresie lekkiej konstrukcji, niskiej energochłonności recyklingu, krótkich łańcuchów produkcyjnych, dostosowanych właściwości, zasobów biobazowych itp.

Aby wykorzystać te zalety i jednocześnie produkować części z tworzyw sztucznych w sposób zrównoważony i wysokiej jakości, potrzebne są nowe technologie, procesy i materiały. Jednak zasadnicza zmiana będzie możliwa tylko wtedy, gdy końcowy element będzie konkurencyjny w porównaniu do tradycyjnej produkcji.

Jak można jednak pogodzić zrównoważone elementy z tworzyw sztucznych z opłacalną produkcją?



Odpowiedzi na to pytanie dadzą Państwu wysokiej klasy prelegenci z nauki i przemysłu podczas drugiej Konferencji Przemysłu Tworzyw Sztucznych i Budownictwa Lekkiego (ZKLT), która odbędzie się 29.01.2025 na Uniwersytecie Zittau/Görlitz. Niech zainspirują Państwa innowacje oraz przykłady najlepszych praktyk w przetwórstwie tworzyw sztucznych oraz lekkim budownictwie kompozytowym, które przyczyniają się do osiągnięcia przemysłu neutralnego pod względem emisji dwutlenku węgla.

Wydarzenie skierowane jest w szczególności do firm, naukowców i studentów z Niemiec, Polski i Czech. Oprócz równoległych tłumaczeń wykładów i dyskusji, czeka na Państwa wystawa towarzysząca, zwiedzanie laboratoriów tworzyw sztucznych Fraunhofer i Uniwersytetu Hochschule oraz wystarczająco dużo okazji do rozmowy i nawiązywania kontaktów przy wsparciu kulinarnym.

Obiecuję Państwu fascynujący, różnorodny i zrównoważony program z interesującymi gośćmi. Zarezerwuj miejsce i zarejestruj się już teraz.

Cieszę się na spotkanie z Państwem!

Prof. Dr. Sebastian Scholz

Hochschule Zittau/Görlitz, Fraunhofer- Centrum Tworzyw Sztucznych Oberlausitz

Program

- 08.30 Rozpoczęcie rejestracji
- 09.00 **Powitanie i uroczyste otwarcie 2. Konferencji Przemysłu Tworzyw Sztucznych i Budownictwa Lekkiego w Zittau**, Prof. Sebastian Scholz, Fraunhofer- Centrum Tworzyw Sztucznych Oberlausitz
- 09.05 **Powitanie**, Prof. Alexander Kratzsch, Rektor Uniwersytetu Hochschule Zittau/Görlitz
Dr. Stephan Meyer, Starosta Powiatu Görlitz
Hubert Papaj, Prezes Zarządu KARR

KEYNOTES

- 09.25 **Oddzielenie przemysłu tworzyw sztucznych od negatywnego wpływu na środowisko**, Prof. Jakob Hildebrand, Uniwersytet Hochschule Zittau/Görlitz
- 09.50 **Efektywne wykorzystanie zasobów biwalentnych dzięki fuzji technologii niemal seryjnych**, Prof. Lothar Kroll, Uniwersytet Techniczny w Chemnitz
- 10.15 Przerwa z możliwością odbycia rozmów i odwiedzenia wystawy towarzyszącej

SESJA 1: BIOKOPOZYTY

- 10.45 **Włókna naturalne jako wzmocnienie w SMC: od koncepcji do procesu przemysłowego i materiału**, Dr. Rafael Cordeiro, Fraunhofer- Centrum Tworzyw Sztucznych Oberlausitz
- 11.10 **Innowacje w wielkoskalowej produkcji addytywnej z wykorzystaniem biotworzyw**, Woodrow Wiest, RISE Research Institutes of Sweden
- 11.35 **Lekki budownictwo ze strukturami z drewna**, Prof. André Wagenführ i Carolin Siegel, Uniwersytet Techniczny w Dreźnie
- 12.00 Przerwa na obiad z możliwością odbycia rozmów i odwiedzenia towarzyszącej wystawy

Wykłady będą tłumaczone
symultanicznie na języki - polski,
niemiecki i czeski.

Program

SESJA 2: GOSPODARKA O OBIEGU OKRĘŻNYM JAKO KLUCZ DO ZRÓWNOWAŻONYCH ELEMENTÓW Z TWORZYW SZTUCZNYCH

- 13.00 **Zrównoważone i wysokiej jakości: formowanie wtryskowe warstwowych elementów z tworzyw sztucznych wykonanych z materiałów pochodzących z recyklingu,**
Ralf Meier, KraussMaffei Technologies i Dr. Volker Reichert, A&E GmbH
- 13.25 **Zasobooszczędny recykling ścinków arkuszy organicznych: bezpośrednia integracja z procesem formowania wtryskowego,** Prof. Martin Würtele, Politechnika Rosenheim

SESJA 3: ZASTOSOWANIA PRZEMYSŁOWE

- 13.50 **Związki wypełnione pozostałościami dla AM,** Marc Fette, CTC GmbH, an Airbus Company
- 14.15 **Nowoczesne trendy w zakresie zrównoważonych materiałów pojazdów Škoda,** Jan Riedl, Škoda Auto
- 14.40 **ECo2Floor - Podłogi pojazdów z włókien naturalnych i recyklingowanego polipropylenu do zastosowania w przyszłych platformach pojazdów elektrycznych,** Fabian Groh,
AUDI AG
- 15.05 Koniec serii wykładów, **Zakończenie,** Prof. Sebastian Scholz
- 15.15 **Wspólne spotkanie - Get-together**
Możliwość obejrzenia wystawy towarzyszącej
Zwiedzanie laboratoriów tworzyw sztucznych Fraunhofer i Uniwersytetu Hochschule
Jazda próbna naszym autonomicznym busem WALEMO
- 16.30 Koniec wydarzenia

Prelegenci



Prof. Jakob Hildebrandt, profesor korporacyjnej ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na Uniwersytecie Hochschule Zittau/Görlitz, DE

Badania grupy roboczej Prof. Hildebrandta obejmują realistyczną analizę przepływu materiałów i ocenę cyklu życia w celu ustalenia realistycznych wymagań dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych, obiegu zamkniętego i technicznych pochłaniaczy CO2 dla materiałów biogenych i tworzyw sztucznych. Prezentacja na temat oddzielenia przemysłu tworzyw sztucznych od negatywnego wpływu na środowisko wykorzystuje kamienie milowe z perspektywy backcastingu, aby nakreślić, w jaki sposób można technicznie i strategicznie odwrócić trend - od rosnącego zanieczyszczenia środowiska w kierunku przyjaznego dla środowiska i klimatu wykorzystania tworzyw sztucznych.



Marc Fette, dyrektor generalny Composite Technology Center/CTC GmbH (firma AIRBUS), przewodniczący rady doradczej VDI ds. technologii lotniczej, DE

Spółka zależna AIRBUS CTC - Composite Technology Center koncentruje się na innowacyjnych technologiach przemysłowego i zautomatyzowanego przetwarzania kompozytów i kompozytów wielomateriałowych dla lotnictwa. Pod kierownictwem Dr Fette, CTC stawia czoła wyzwaniom związanym z lotnictwem, aby uczynić latanie bardziej zrównoważonym. W swojej prezentacji opowie o możliwościach i wyzwaniach związanych z redukcją emisji CO2 poprzez spójną, ale także ekonomiczną lekką konstrukcję.



Prof. Lothar Kroll, profesor w dziedzinie inżynierii konstrukcji lekkich i przetwórstwa tworzyw sztucznych (SLK) na Uniwersytecie Technicznym w Chemnitz, DE

Prof. Kroll jest także przewodniczącym stowarzyszenia Lightweight Construction Alliance of Saxony (LAS) i rzecznikiem kluczowych kompetencji „Produkcja zasobooszczędna i lekka konstrukcja” na Uniwersytecie Technicznym w Chemnitz. Ze względu na swoje śląskie korzenie utrzymuje ścisłą współpracę z polskimi instytucjami, m.in. jako członek rady instytutu sieci badawczej Łukasiewicz, instytutów „Ceramika i Materiały Budowlane” (Kraków) oraz „Ciężkiej Syntezy Organicznej Blachownia” (Kędzierzyn-Koźle). Zaangażowanie pana Kroll sprzyja wymianie międzynarodowej i rozwojowi innowacyjnych technologii lekkiego budownictwa. W swoim wykładzie Prof. Kroll pokazuje, jak inteligentne łączenie poszczególnych procesów tworzyw sztucznych w dużych seriach (MERGE) może nie tylko zaoszczędzić koszty i czas, ale także poprawić równowagę ekologiczną.



Carolin Siegel, Pracownik naukowy na wydziale Technologii Drewna i Technologii Materiałów Włóknistych, Instytutu Technologii Materiałów Naturalnych na Uniwersytecie Technicznym w Dreźnie, DE

Carolin Siegel pracuje na stanowisku profesora od ponad 10 lat. W swoim wykładzie rzuci światło na ekscytujące połączenie między lekką konstrukcją, technologią tworzyw sztucznych i drewnem jako materiałem. Celem jej badań jest dostosowanie uznanych technologii z dziedziny kompozytów włóknistych do wykorzystania drewna jako materiału wzmacniającego. Celem jest efektywne wykorzystanie ogromnego potencjału lekkich konstrukcji drewnianych do zastosowań przemysłowych.

Prelegenci



Fabian Groh, Kierownik Projektu ds. Wstępnego Rozwoju Systemów Montażu, AUDI AG, DE

Fabian Groh jest od 2020 roku kierownikiem projektu w obszarze wstępnego rozwoju systemów montażu w AUDI AG. Wcześniej pracował jako inżynier R&D w wstępnym rozwoju komponentów podłogi oraz w zakresie rozwoju tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknami w AUDI. W swoim wystąpieniu wyjaśni potencjał podłóg pojazdów z materiałów zrównoważonych, takich jak włókna naturalne i recyklingowany polipropylen. Te innowacyjne materiały przyczyniają się do redukcji śladu węglowego i spełniają wymagania nowoczesnych platform pojazdów elektrycznych. Fabian Groh przedstawi wyzwania i postępy w integracji tych materiałów w produkcji seryjnej, a także przyszłe kierunki rozwoju.



Prof. André Wagenführ, profesor technologii drewna i technologii materiałów włóknistych, Instytut Technologii Materiałów Naturalnych TU Dresden, DE

Prof. Wagenführ prowadzi badania w zakresie opracowywania i przetwarzania materiałów. Koncentrujemy się na materiałach na bazie lignocelulozy i innych włókien naturalnych. Oprócz odpowiednich tematów dotyczących projektowania i produkcji materiałów o różnej strukturze, badane są również technologiczne aspekty dalszego przetwarzania, inżynierii instalacji i maszyn, aż po rozwój narzędzi. W swoim wykładzie Prof. Wagenführ w imponujący sposób pokazuje ogromny potencjał lekkich konstrukcji z drewna i drewnianych materiałów kompozytowych.



Dr. Rafael Cordeiro, naukowiec w dziale biokompozytów i technologii SMC w Centrum tworzyw sztucznych Fraunhofer Oberlausitz oraz na Uniwersytecie Hochschule Zittau/Görlitz, DE

W Centrum tworzyw sztucznych Fraunhofer Oberlausitz zrównoważony rozwój jest konsekwentnie łączony z opłacalnością. W tym celu postawili sobie za cel zamknięcie luki pomiędzy laboratorium badawczym, a zastosowaniem na dużą skalę biotworzyw sztucznych i materiałów kompozytowych oraz przekształcenie innowacyjnych procesów w solidne procesy klasy przemysłowej. Dr. Cordeiro od ponad 10 lat prowadzi badania nad tworzywami sztucznymi wzmocnionymi włóknami naturalnymi i szczególnie zrównoważonymi masami formierskimi SMC. W swoim wykładzie pokazuje, jak SMC na bazie włókien naturalnych nie tylko poprawia aspekty zrównoważonego rozwoju, ale może również nadawać się do zastosowań przemysłowych i być ekonomiczne.



Woodrow Wiest, inżynier ds. badań, produkcja przyrostowa w instytutach badawczych RISE w Szwecji, SE

Urodzony w Stanach Zjednoczonych, rozpoczął swoją karierę jako kapitan na dużych żaglowcach, zanim osiedlił się w Göteborgu i odkrył swoją pasję do innowacyjnych technologii. W RISE rozpoczął produkcję łodzi przy użyciu druku 3D. Wraz z kolegami dalej rozwijał wielkoformatowy druk 3D i oprócz łodzi drukuje również złożone struktury dla przemysłu motoryzacyjnego, technologii energetycznej, budownictwa i sektora projektowego. W swojej prezentacji Wiest opowie o transformacyjnej sile druku 3D przy użyciu robotów przemysłowych oraz o tym, jak technologia ta rewolucjonizuje wytwarzanie dużych, złożonych i zrównoważonych produktów.



Prelegenci



Ralf Meier, inżynier sprzedaży w KraussMaffei Technologies GmbH, DE

Ralf Meier rozpoczął karierę 40 lat temu jako konstruktor narzędzi i form dla branży formowania wtryskowego. Do dziś pozostał wierny tej branży i obecnie pracuje dla wiodącego niemieckiego producenta wtryskarek i technologii zastosowań, firmy Krauss Maffei Technologies. Meier przekazuje swoją rozległą wiedzę klientom i partnerom w celu opracowania indywidualnych rozwiązań technicznych dla każdego zastosowania. Jest ściśle związany ze światem nauki, z którym pracuje nad nowościami dla przemysłu. W swoim wykładzie Meier relacjonuje, w jaki sposób można wytwarzać wysokiej jakości komponenty z materiałów pochodzących z recyklingu przy użyciu technologii warstwowej.



Prof. Martin Würtele, profesor kierunku technologii tworzyw sztucznych ze szczególnym uwzględnieniem formowania wtryskowego i budowy narzędzi na Politechnice w Rosenheim, DE

Do 2022 roku Prof. Würtele przez ponad 20 lat pracował na różnych stanowiskach w KraussMaffei Technologies GmbH, ostatnio jako dyrektor ds. globalnych innowacji i podstawowego rozwoju. Jego obszary specjalizacji to ogólna obróbka tworzyw sztucznych, a także technologia narzędzi, technologia wtrysku, specjalne procesy wtrysku, systemy uplastyczniania i technologia procesowa. W swoim wykładzie pokazuje, jak zasobooszczędne wykorzystanie organicznych odpadów arkuszowych w procesach formowania wtryskowego pomaga pogodzić zrównoważony rozwój, lekką konstrukcję i konkurencyjność.



Dr. Volker Reichert, dyrektor zarządzający A&E Production Technology GmbH, DE

Dr. Volker Reichert rozpoczął karierę jako projektant, a później kierownik ds. rozwoju procesów w firmie produkującej wtryskarki Sächsische Kunststofftechnik Freital. Na początku 2000 roku założył firmę A&E Production Technology GmbH, której funkcję dyrektora zarządzającego pełni do dziś. W swojej długiej karierze był zaangażowany w wiele prac rozwojowych, szczególnie w technologię wtrysku 2K. W swoim wykładzie wraz z Ralfem Meierem pokazuje, jak można wykorzystać innowacyjne narzędzia i technologię gorących kanałów, aby w powtarzalny sposób wytwarzać wysokiej jakości komponenty pochodzące z recyklingu.



Jan Riedl, Pracownik techniczny w Škoda Auto, Mlada Boleslav, CZ

Škoda Auto to czeski producent samochodów, obecnie część Grupy Volkswagen, produkujący szeroką gamę samochodów, od małych samochodów po SUV-y. Firma koncentruje się głównie na innowacjach i elektromobilności, aby promować przejście na rozwiązania w zakresie zrównoważonej mobilności. Dzięki udanemu udziałowi w Studenckim Programie Talentów Jan Riedl mógł uzyskać kompleksowy wgląd w różne obszary firmy. Pracuje w zespole, który koncentruje się na opracowywaniu nowych materiałów oraz odporności na korozję i warunki atmosferyczne. W swoim wykładzie naświetli aktualne trendy i innowacje w obszarze zrównoważonych materiałów stosowanych w pojazdach marki Škoda oraz zobrazuje złożoność i różne perspektywy rozwoju materiałów w branży motoryzacyjnej.

Wystawa towarzysząca

Są Państwo zainteresowani prezentacją firmy lub organizacji na wystawie towarzyszącej?

Prosimy o kontakt z nami pod adresem:

info.zittau@iwu.fraunhofer.de lub telefonicznie pod numerem +49 3583/54086-0

I JEDNOCZEŚNIE EKONOMICZNIE?

**DROGI DO KONKURENCYJNEJ
DEKARBONIZACJI PRZEMYSŁU
TWORZYW SZTUCZNYCH**

Rejestracja

29 stycznia 2025r.

Uniwersytet Hochschule Zittau/Görlitz, Haus Z IV
Theodor-Körner-Allee 8, 02763 Zittau

Udział jest bezpłatny. Zarejestruj się już teraz korzystając z pól formularza - liczba miejsc ograniczona.

Program może ulec zmianie,
Wersja PDF: 12.12.2024
Aktualne informacje można znaleźć na naszej stronie wydarzenia: www.zklt.info/pl



Organizator

Pytania dotyczące wydarzenia proszę kierować do:
info.zittau@iwu.fraunhofer.de
lub telefonicznie: +49 3583/54086-0

Organizator wydarzenia:

Przy miłym wsparciu:



Wydarzenie jest współfinansowane przez Unię Europejską w ramach projektu „Zielona Przyszłość Pogranicza” ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu współpracy INTERREG Polska – Saksonia 2021 – 2027.

Interreg



Współfinansowany przez
UNIĘ EUROPEJSKĄ

Polska – Saksonia



<https://grune-zukunft-des-grenzraumes.karr.pl/>