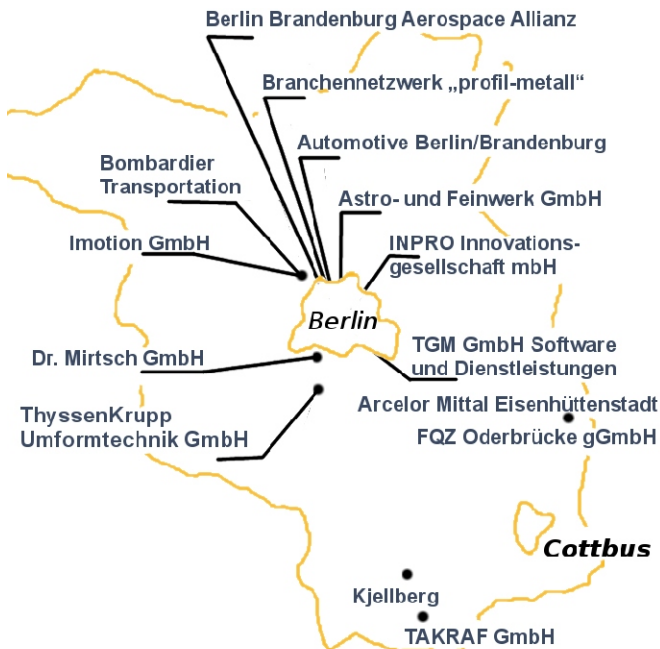


Okręg przemysłowy



borit® Leichtbau-Technik GmbH, Herzogenrath

Okręg przemysłowy jest otwarty dla wszystkich zainteresowanych przedsiębiorstw:

Korzyści dla przedsiębiorstw w przypadku członkostwa w okręgu przemysłowym

- regularne spotkania informacyjne
- uzgadnianie prac w zakresie badań zorientowanych na praktyczne działania
- zapewnienie kwalifikacji pracowników i transfer personelu

Uczestniczące katedry naukowe



Brandenburgische Technische Universität
Cottbus



Katedra technologii łączenia
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. V. Michailov
www.tu-cottbus.de/lft



Katedra konstrukcji i produkcji
Univ.-Prof. Dr.-Ing. B. Viehweger
www.kuf.tu-cottbus.de



Katedra technologii metali i tworzyw
www.tu-cottbus.de/mwt



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Osoba kontaktowa

Dr.-Ing. Ralf Ossenbrink
ossenbrink@tu-cottbus.de
Tel.: +49 355 69-3776
Fax: +49 355 69-5152

www.tu-cottbus.de/InnoStructure

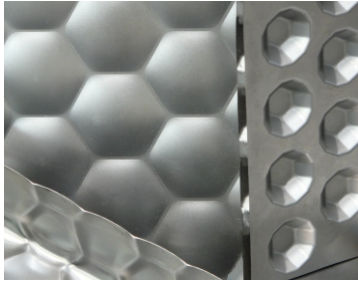
InnoStructure

Elastyczne technologie obróbki blach strukturalnych



Zamierzenia badawcze

Blachy strukturalne w związku z ulepszonymi właściwościami są innowacyjną technologią w regionie Berlin-Brandenburg.



Strukturyzacja skutkuje poprawieniem istotnych właściwości jak na przykład sztywności w porównaniu z materiałem wyjściowym.

W związku z zaletami, które ze sobą niesie, zastosowanie blach strukturalnych wykazuje olbrzymi potencjał innowacyjny w przypadku wydajnego budownictwa lekkiego jak również wielu innych branż przemysłowych (np. lotnictwo, przemysł samochodowy, kolejowy, transportowy).

Przedsięwzięcie InnoProfile - „InnoStructure“ to projekt badawczy prowadzony na Uniwersytecie Technicznym w Cottbus w Brandenburgii.

W centrum zamierzenia znajduje się prowadzenie systematycznych badań łańcuchów obróbki w przypadku blach strukturalnych, stanowiących innowacyjną technologię w przypadku konstrukcji lekkich. Grupa badaczy składająca się z młodych naukowców będzie tworzyć we współpracy z przedsiębiorstwami w kraju i regionie podstawy na potrzeby przekształcenia istniejącej technologii podstawowej pozwalającej na przygotowanie blach strukturalnych w platformę technologiczną na potrzeby rozwoju wysokiej jakości produktów o lekkiej konstrukcji.

Tematyczne punkty ciężkości

- Podstawy technologii cięcia
- Procedura pozwalająca na przekształcenie obszaru wewnętrznego: konwencjonalne tłoczenie głębokie z i bez aktywnych części z elastomerem, jak również dwuwymiarowe gięcie.
- Procedura na potrzeby obróbki krawędzi: zaginanie, wtórne platerowanie i cięcie z zastosowaniem procedury odpowiednio dostosowanej do dostępnej struktury.
- Kompletnie przekształcenie strukturalnych części blachy w obrębie prototypowego stanowiska, dzięki któremu możliwe jest przekształcenie wewnętrznej części jak również obróbka krawędzi i wtórne platerowanie w ramach jednej stacji.
- Łańcuchy procesów gospodarczych na potrzeby wytworzenia powierzchniowych elementów konstrukcji.
- Odpowiednia kwalifikacja oraz dalszy rozwój w przypadku technologii łączenia o charakterze termicznym oraz nie termicznym np. spawanie, lutowanie, nitowanie, klejenie.
- Kwalifikacja technik spawania i lutowania z zastosowaniem zredukowanej ilości ciepła, z uwzględnieniem szczególnych właściwości blach strukturalnych wynikających z ich struktury.
- Charakterystyka połączeń wskutek wyznaczenia wskaźników technologiczno-mechanicznych z zapewnieniem obciążenia statycznego, dynamicznego oraz o zmiennym położeniu.
- Tworzenie modeli zastępczych miejsc połączeń na potrzeby przeliczania parametrów uszkodzenia oraz symulacji numerycznych.

