

## Laufende Forschungsvorhaben Cornet Stand November 2022

IGF Nr.	Institut	Thema	Laufzeitbeginn	Laufzeitende
276 EN	FTB	Realisierung von Smart-Textile-Applikationen mit hoher Kundenakzeptanz mithilfe von 3D-Drucktechnologien	01.07.2020	31.12.2022
279 EBR	STFI	Hybride Textilstrukturen auf Basis von Nanofasern mit Barrierewirkung gegen Bakterien und Viren	01.07.2020	31.12.2022
285 EN	DTNW	Trennung und Recycling von gemischten Textilien	01.01.2021	31.12.2022
277 EN	FTB	Sensorische und aktorische Funktionsnähte mit Hybridgarnen für die FashionTech-Industrie	01.10.2020	31.03.2023
300 EBR	STFI / IAP	Entwicklung einer neuartigen Ausrüstung von textilen Oberflächen mit Wirkstoffen des Soursops (anno muricata)	01.07.2021	30.06.2023
297 EBR	STFI / IPFD	Verbesserte Größen für recycelte Kohlenstofffasern zur Optimierung der Haftung mit Polymermatrizen und zur Verbesserung des Verarbeitungsverhaltens bei der Herstellung von Verbundwerkstoffen	01.10.2021	30.09.2023
316 EBG	Fibre / IPFD	Selbst verbessernde Qualität für die Herstellung von Tailored Fiber Placement Verbundbauteilen	01.01.2022	31.12.2024
330 EBR	ITM	Entwicklung von faserverstärkten Kunststoffen mit hoher Dauertestigkeit auf Basis Maßgeschneiderter 3D-Gewebe	01.05.2022	30.04.2024
336 EN	DTNW	Textilbasierte Absorbentien zur Entfernung von Nitrat aus Grund- und Trinkwasser - NITRASORP	01.05.2022	30.04.2024

## Laufende Forschungsvorhaben Normalverfahren Stand November 2022

IGF Nr.	Institut	Thema	Laufzeitbeginn	Laufzeitende
21336 N	TFI	Verfahren zur alternativen Noppeneinbindung von Tuftingwaren als Baustein für einen recyclinggerechten textilen Bodenbelag	01.09.2020	30.11.2022
21293 N	ITV / ITFT / ITKE	Entwicklung von Gradientenstrukturen für flexible FVK_Bauteile mit einstellbaren mechanischen Eigenschaften und hoher Dauerfestigkeit	01.08.2020	30.11.2022
20599 BG	STFI / ITA	Schutzkleidungsmaterial für Einsatzkräfte - Molotowcocktailschutz	01.12.2019	30.11.2022
21168 BR	ITM	Technologieentwicklung zur umweltfreundlichen Herstellung hochreiner Chitosanfilamentgarne mit hohem Leistungs- und Funktionsvermögen in reproduzierbarer Qualität und einstellbaren Eigenschaften	01.06.2020	30.11.2022
21237 N	ITA / ITA A	Entwicklung von Multiaxialgelegen aus recycelten Carbonfasern - CarboReFab	01.12.2020	30.11.2022
21238 N	Fibre	TFP-Patch-Pultrusion - Verstärkung von pultrudierten Profilen durch lastoptimierte TFP-Strukturen	01.12.2020	30.11.2022
21333 BR	ITM	Entwicklung von verschnittfrei und endkonturgerecht gewebten 3D-Preformen für High-Tech-Anwendungen	01.12.2020	30.11.2022
21511 BR	STFI / IWW	FlexEnergyCon - Entwicklung eines 3-dimensionalen Polymernetzwerkes auf Basis von Vliesstoffen mit senkrechter Faserausbildung zur Anwendung als flexible Energyumwandlungsgeräte (TEG und Peltier Elemente)	01.12.2020	30.11.2022
21441 N	ITV / DLR	Entwicklung und Herstellung eines nichtbrennbaren Materialverbunds mit iner kalthärtenden phosphatischen Keramikmatrix und Basaltfasern im Pultrusionsverfahren (NiBreMa)	01.10.2020	31.12.2022
20970 BR	STFI	Entwicklung einer Testmethodik für Schutztextilien gegenüber technisch erzeugter breitbandiger UV-Strahlung	01.01.2020	31.12.2022
21077 BG	FTB / TITK	Textilien zur biophysikalischen Hautpflege	01.03.2020	31.12.2022
21143 N	DTNW	Vielseitige Funktionalisierung von Textiloberflächen durch lichtinduzierte Pfropfung dünner Schichten	01.04.2020	31.12.2022
21144 BR	ITM	Entwicklung von integral gewirkten Abstandsstrukturen mit integrierten thermoelektrischen Generatoren zur Erstellung neuartiger Leichtbaupaneele	01.04.2020	31.12.2022
21240 N	ITA / IWW Zutech	NATUREPERFORMANCE - Modellierung der mechanischen Eigenschaften von Bauteilen aus naturfaserverstärkten Kunststoffen (NFK)	01.01.2021	31.12.2022
21262 N	ITV	Textilproduktion 4.0 Materialschonende und effiziente Produktionsprozesse für hochelastische sensorische Garne und Gestricke (SensorStrick 4.0)	01.01.2021	31.12.2022
21286 BG	ITV / STFI	Rohstoffklassifizierung recycelter Fasern	01.01.2021	31.12.2022
21318 N	DTNW / HS Bremen	Borhaltige Flammenschutzrüstung mit rauchunterdrückender Wirkung für Textilien und Faserverbundwerkstoffe	01.01.2021	31.12.2022
21370 N	WfK	Hygienische Aufbereitung empfindlicher Textilien mit Starkfeldionisation	01.01.2021	31.12.2022
21371 N	ITM	Entwicklung einer Technologie zur biomimetischen Auslegung und Fertigung eines textilbasierten flexiblen Bandscheibenersatzes mit Dämpfungseigenschaften	01.01.2021	31.12.2022
21376 N	DWI / LfB	Künstliche Intelligenz zur automatisierten, fälschungsresistenten Bestimmung von Tierhaaren	01.01.2021	31.12.2022

21380 N	WfK	Photoakustische Kontrolle der Ausrüstungsqualität von Schutzkleidung mit flammhemmenden Eigenschaften	01.01.2021	31.12.2022
21396 N	HIT	Erforschung und Entwicklung vereinfachter Möglichkeiten zur umfassenden Bewertung des thermophysiologischen Komforts für komplexe PSA-Bekleidungs-systeme	01.01.2021	31.12.2022
21411 BR	ITM	Entwicklung einer neuartigen Spinn-technologie zur Realisierung skalierbarer nano-, submikro- und mikrostrukturierter Faser-oberflächen für technische und medizinische Anwendungen	01.01.2021	31.12.2022
21583 N	DWI	Selbstreguliert magnetisch-induktiv heizbare Hohlfasermembranen für eine effiziente Abtrennung von Wasser aus Gasströmen	01.01.2021	31.12.2022
21129 N	DWI	Elektrogesponnene, flexible Zweischichten-Antiadhäsion-Hydrogelmaterialien basierend auf vernetzten, biokompatiblen und resorbierbaren Sternpolymeren zur Prävention postoperativer Adhäsion (gewebsverwachs.) in Folge fehlgesteuerter Wundheilungsprozesse	01.06.2020	31.03.2023
21603 BR	ITM	Entwicklung bekleidungstechnischer Assistenzsysteme zur Unterstützung der Mobilität älterer Menschen	01.01.2021	31.12.2022
21622 BR	ITM	Entwicklung neuartiger, stichhemmender Schutzbekleidung unter Nutzung von endlofaserverstärkter additiver Fertigung	01.02.2021	31.01.2023
21353 N	ITCF	Entwicklung von Carbonfasern für den Einsatz mit "hoher Elastizität" unter Verwendung cellulosischer Präkurfaser aus dem Trocken-Nass-Spinnverfahren auf Basis ionischer Flüssigkeiten	01.09.2020	28.02.2023
21614 N	Fibre	Entwicklung von feintitrigen Garnen aus Hochleistungsthermoplasten mit produktspezifischem mechanischem und thermomechanischem Verhalten	01.03.2021	28.02.2023
21632 N	ITCF	FRPolypropylen - Entwicklung intrinsisch flammgeschützten Polypropylenfasern durch reaktive Extrusion	01.03.2021	28.02.2023
21723 N	FTB / DWI	Digital applizierte Mikrogel-Elastomer-Komposite für thermoresponsive Membranlösungen in hochelastischen Funktionstextilien	01.03.2021	28.02.2023
21724 N	ITV	Entwicklung eines formveränderbaren Multifunktions-Flechtrings zum Flechten von Verzweigungen und Schlaufenverbindungen	01.03.2021	28.02.2023
21726 N	DTNW	Transluzente und IR-reflektierende Polymerbeschichtung als textiler Wärmeschutz	01.03.2021	28.02.2023
21727 N	DWI	Polyelektrolytfasern mit kontrollierter Morphologie mittels eines wasserbasierten Spinnverfahrens	01.03.2021	28.02.2023
21728 N	DWI	Eisabweisende Mikrogel-basierte Textilbeschichtungen	01.03.2021	28.02.2023
21729 BR	STFI / TU Freiberg	Entwicklung von Füllmaterialien und Oberflächenhüllmaterialien für Explosionsschutz-taschen auf Basis neuartiger Verbundwerkstoffen (Explosionsschutz mit Schaumglas)	01.03.2021	28.02.2023
21730 BG	ITCF / FILK	Entwicklung eines nachhaltigen recyclingfähigen Einkomponenten-Kunstleders auf PBS-Basis	01.03.2021	28.02.2023
21731 N	DTNW / HR	Textile Superkondensatoren auf Basis von Kohlenstoffnanofaservliesen als flexible, leichte und robuste Energiespeicher	01.03.2021	28.02.2023

21372 BR	ITM	Entwicklung partiell fließfähiger 2D-Textilstrukturen zur direkten Herstellung lasttragender thermoplastischer 3D-FKV-Bauteile mit durchgehender Faserverstärkung zwischen Schale und Rippe	01.02.2021	31.03.2023
21612 BR	ITM	Entwicklung von Heavy Tows aus recycelten Carbonfasern für kostengünstige duroplastische Composites mit hohem Leistungsvermögen	01.04.2021	31.03.2023
21633 N	Fibre	Bionisch inspirierte flüssigkeitsgefüllte Hohlfasern mit stoßdämpfenden Eigenschaften	01.03.2021	31.03.2023
21736 N	TFI / ITCF	Entwicklung eines kreislaufwirtschaftsfähigen textilen Bodenbelags für den Objektbereich auf Basis von Bikomponentenfasern aus flammhemmendem und herkömmlichem Polyamid 6	01.04.2021	31.03.2023
21818 N	DTNW / HS Bremen	Grundlagen zur Herstellung haftmittelfreier Faserverbundwerkstoffe aus biobasierten Polymeren	01.05.2021	30.04.2023
21549 N	DWI / FTB	Tupfersysteme mit optimaler Aufnahmeeffizienz und verbessertem Erhalt der Lebensfähigkeit von Bakterien	01.01.2021	30.06.2023
21906 N	ITCF / ITV	Neue Carbonfilamentgarne mit hoher belastungsspezifischer Widerstandfähigkeit für effektive Verarbeitungsprozesse auf Textilmaschinen (Carbonfilamentgarne)	01.06.2021	30.06.2023
21556 BR	ITM / IMB	Entwicklung von textilen 3D-Netzgitterträgern und deren Herstellungstechnologie für die effiziente Fertigung von leichten Carbonbetonfertigteilen	01.05.2021	31.07.2023
21974 N	Fibre	Lastgerecht Verstärkte Sandwichplatten durch Einsatz optimierter Textilstrukturen	01.09.2021	31.08.2023
21984 BR	ITM	Entwicklung von lastangepassten und endkonturgerechten Geweben auf Breitwebmaschinen mittels lokal einstellbaren Kettfadendichten	01.09.2021	31.08.2023
21996 N	DITF MR	3D-Stricken als additives Fertigungsverfahren für die Textilindustrie - Entwicklung eines Vorgehensmodells (AddKnit)	01.09.2021	31.08.2023
21949 N	ITA / KIT	Zeiteffiziente Ermittlung geeigneter Materialzuführungsstrategien für Stempeldrapierprozesse bei Faserverbundkunststoffen mit Techniken des Maschinenlernens - OptiFeed	01.10.2021	30.09.2023
21950 N	ITA	Binderfixierte Heavy-Tow-Carbonfasertapes für Dry-Fiber-Placement Anwendungen - HeavyPlace	01.10.2021	30.09.2023
21967 BR	ITM	Neuartiges Verfahren zur Realisierung von Gestrickten mit einstellbaren Dehnungs- und Schereigenschaften über die Einbindung von Kettmaschenfäden	01.08.2021	30.09.2023
21957 N	TFI / WfK	Akustomechanische Reinigung textiler Bodenbeläge auf Basis metallischer Helixgarne	01.11.2021	31.10.2023
21968 BR	ITM	Entwicklung endkonturgerechter Multiaxialgelege mit lokal einstellbarer, bauteilgerechter Verstärkungskettfadendichte	01.11.2021	31.10.2023
21969 BR	ITM	Entwicklung gestrickter 3D-Preformen zur Realisierung aktiv verformbarer 3D-Faserkunststoffverbundbauteile mit mehrachsigen, textilbasierten Festkörpergelenk	01.09.2021	31.10.2023
21881 BR	STFI / ILK	Entwicklung hydrolysebeständiger Hotmelt-Klebeverbunde für Prozessluft- und Klimaanwendungen unter Beachtung/Einhaltung hygienischer Anforderungen	01.06.2021	30.11.2023
21889 N	STFI / MB II	Rundgewirkte, diagonalverstärkte Hochleistungs-Netzstrukturen	01.06.2021	30.11.2023
21970 BR	ITM	Entwicklung einer skalierbaren und kontinuierlichen Technologie zur Generierung biomimetischer, elektrothermisch aktivierbarer, faserbasierter Muskeln	01.09.2021	30.11.2023
22174 N	Fibre	Entwicklung eines modellbasierten Tools zur Vorhersage der Permeabilität von technischen Textilien (moToPerm)	01.12.2021	30.11.2023
21937 N	WfK	Twin-DNAzym-Kaskadenreaktion zur Prüfung der Wet Penetration von OP-Textilien	01.01.2022	31.12.2023

21938 N	WfK	Aptazym-initiierte Generierung netzwerkbildender Magneto-Dendronen auf Zelloberflächen zum Nachweis mikrobieller Kontaminationen mittels magnetisch induzierter Thermographie	01.01.2022	31.12.2023
21961 N	WfK	Schnelltest für virale Barrierewirkung von OP-Textilien durch Tandem-DNAzym Hyperamplifikation	01.01.2022	31.12.2023
21985 BR	ITM	Technologieentwicklung zur Realisierung gestrickter 3D-Textilpatches für die Reparatur komplex gekrümmter, dickwandiger FKV-Strukturen in Duromerbauweis	01.01.2022	31.12.2023
21990 BR	ITM	Entwicklung flachgestrickter Druck- Näherungsmesssysteme als integraler Teil smarterer tragbarer Textilien	01.01.2022	31.12.2023
22070 N	ITA	SandwichShaft - Entwicklung eines Herstellungsprozesses für Antriebswellen mit Sandwichaufbau	01.01.2022	31.12.2023
21998 BR	ITM / OUPC	Entwicklung gewirkter Anbindungsimplantate zur Weichteilrekonstruktion	01.01.2022	31.03.2024
22002 N	DITF MR / TFI	Datenunterstützte Effizienzsteigerung bei der Entwicklung textiler Produkte durch Experimentierbare Digitale Zwillinge am Beispiel des Tuftens	01.02.2022	31.01.2024
22206 N	DWI / ITMC	Bio-basierte FlammSchutzausrüstung für Kartonagen und Textilien auf Basis von Polyphenol-Polyphosphazenen	01.02.2022	31.01.2024
22249 N	ITA / DWI	Produktionsprozess für zellfaserbasierten Fleischersatz ("HydroSpin")	01.02.2022	31.01.2024
22256 N	ITV / ITA A	Entwicklung eines neuen Konzepts für die Kardierung von recycelten Fasern (RezyCaed)	01.02.2022	31.01.2024
22331 N	DWI	Antimikrobielles Pflaster mit gezielt schaltbaren probiotischen Bakterien zur Therapie von Haut- und Wundinfektionen ohne Antibiotika (PROBIO-THERAPEUTICS Switchable On-demand)	01.03.2022	28.02.2024
22182 N	WfK	KI-basierte Audioanalyse zur feuchtigkeitsgeregelten Trocknung im Tumbler	01.04.2022	31.03.2024
22253 N	FTB / E3D	Innovative textile Lüftung durch neue Dichtungskonzepte (TexDicht)	01.05.2022	30.04.2024
22243 N	MR	Flexible Bereitstellung und Kommunikation textiler Produkt- und Herstellungsinformationen zur stufenübergreifenden Rückverfolgbarkeit und zum Nachweis der Nachhaltigkeit von Textilien	01.05.2022	30.04.2024
22228 N	ITV	Virtuelle Auslegung von Elastangestrickten mittels Prozesssimulation (StrickSimElast)	01.05.2022	30.04.2024
22268 BG	TITV	Entwicklung eines Konzeptes zur Vermeidung abrasiven Verschleißes leitfähiger Fadenmaterialien beim Wirken von sensorischen und elektronischen Textilien	01.06.2022	31.05.2024
22435 BR	ITM	Methodenentwicklung zur Modellierung von Soft-Geometrien und deren Wechselwirkung mit textilen Produkten	01.06.2022	31.05.2024
22269 N	ITA / IAB	EOL Modell: Modellierung von End-of-Life Szenarien für ausgewählte textile Abfallströme	01.06.2022	31.05.2024
22451 N	WfK	Dualresponsive Katalysatorsysteme zur effizienten Niedrigtemperaturdesinfektion	01.07.2022	30.06.2024
22344 BR	STFI / IPFD	C6C8 turn GREEN: Lyophobierung - Fluorfreie Ausrüstung von textilen Flächengebilden	01.07.2022	30.06.2024
22356 N	DTNW / IUTA Zutech mit IUTA	Maßgeschneiderte topologische und chemische Optimierung von Drainage- und Koaleszenzfiltermedien zur Verbesserung der Energiebilanz der Druckluftfiltration	01.07.2022	30.06.2024
22349 N	DTNW / Umsicht	Entwicklung von neuartigen Multimaterialgarnkonstruktionen aus Natürliche FlammSchutzmittel auf der Basis von Phytinsäure für die textil- und kunststoffverarbeitende Industrie	01.07.2022	30.06.2024
22539 N	Fibre / IFAM	HyFKai - Hybridverbindung zwischen CFK und Aluminium	01.08.2022	31.07.2024
22272 N	WfK	Datenübertragung mittels frequenzmodulierter Schallwellen zur Temperaturerfassung und -regelung	01.08.2022	31.07.2024

22580 N	ITV	Konvektionsgerechter innenliegender Sonnenschutz zur Minimierung der Wärmeabgabe	01.08.2022	31.07.2024
22556 N	ITV	Entwicklung einer neuen energie- und produktionseffizienteren Hauptdüse für mehrfarbigen Schusseintrag beim Luftdüsenweben (Energiespardüse)	01.08.2022	31.07.2024
22620 N	TFI / SKZ	Systematische Entwicklung eines Prognosetools für den Thermobondingprozess zur ressourceneffizienten Prozessparameterbestimmung in Abhängigkeit von Materialkombination und Konstruktion getufteter textiler Strukturen	01.09.2022	31.08.2024
22595 N	DWI	Nassgesponnene Textilfasern mit hohem Phasenwechselmaterialanteil	01.10.2022	30.09.2024
22599 N	DTNW	Farbstoffbasierte Flammenschutzrüstungen für Baumwolle und Polyester sowie ihre Mischgewebe	01.10.2022	30.09.2024
22688 N	ITA / APS	Entwicklung biobasierter thermoplastischer Naturfaser-Prepregs - BioYarnCoat	01.11.2022	31.10.2024