

Laufende Forschungsvorhaben Cornet
Stand Oktober 2021

IGF Nr.	Institut	Thema	Laufzeitbeginn	Laufzeitende
259 EN	FTB	Shell-Core-Biofinisher aus Polyester	01.01.2020	31.12.2021
265 EBR	ITM	Recycling von Carbon Fasern und nachfolgende Aufbereitung zur Herstellung von 3D CFK-Bauteilen	01.01.2020	31.12.2021
276 EN	FTB	Realisierung von Smart-Textile-Applikationen mit hoher Kundenakzeptanz mithilfe von 3D-Drucktechnologien	01.07.2020	30.06.2022
278 EN	IZM	Geschweißte elektrische Verbindungstechnologien für die intelligente Textilproduktion	01.07.2020	30.06.2022
279 EBR	STFI	Hybride Textilstrukturen auf Basis von Nanofasern mit Barrierewirkung gegen Bakterien und Viren	01.07.2020	30.06.2022
277 EN	FTB	Sensorische und aktorische Funktionsnähte mit Hybridgarnen für die FashionTech-Industrie	01.10.2020	30.09.2022
285 EN	DTNW	Trennung und Recycling von gemischten Textilien	01.01.2021	31.12.2022
300 EBR	STFI / IAP	Entwicklung einer neuartigen Ausrüstung von textilen Oberflächen mit Wirkstoffen des Soursops (<i>anno muricata</i>)	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

Laufende Forschungsvorhaben Normalverfahren
Stand Oktober 2021

IGF Nr.	Institut	Thema	Laufzeitbeginn	Laufzeitende
20892 N	DITF MR	Selektive Digitalisierung von Kollektionsentwicklungsprozessen in der Bekleidungsindustrie auf Basis von unternehmensindividuellen Potenzialanalysen mittels parametrisierbarer MFCA-Modelle	01.11.2019	21.10.2021
20396 BR	ITM	Entwicklung verschnittarmer Biaxialgelege auf Basis der Kettenwirktechnik für großserientaugliche Leichtbauanwendungen	01.04.2019	31.10.2021
20555 BR	ITM / IKTS	Entwicklung eines Verfahrens zur zerstörungsfreien Prüfung der Qualität von textilen US-Schweißnähten im Konfektionsprozess	01.05.2019	31.10.2021
20778 N	ITA / DWI / UKA	Entwicklung von Island-in-the-Sea-Monofilamenten für Zahnbürstenborsten mit erhöhter Reinigungsleistung - 1000-im-1-Filament	01.08.2019	31.10.2021
20256 N	DITF MR	Ressourceneffizienz an Rundstrickmaschinen durch intelligente Sensordatenauswertung und prozessspezifische Wissensgenerierung	01.11.2019	31.10.2021
20735 N	WfK	Thermisch schaltbare Tenside mit optimalen Eigenschaften zur Integration in Textilaufbereitungsprozesse	01.11.2019	31.10.2021
20323 N	TFI / Münster	Ertüchtigung von Geotextilien durch Einsatz der Tuftingtechnik für einen verbesserten Erosionsschutz	01.09.2019	30.11.2021
20519 N	ITCF / ITV	Gedruckte kapazitive Textilsensoren für Näherungsschalter und Tastaturen	01.12.2019	30.11.2021
20534 N	MR	Nachhaltigkeitspotentiale von Microfactories für textile Produktionsnetzwerke erschließen	01.12.2019	30.11.2021
20532 N	ITA	Patientenindividualisierte textile Implantate durch den Einsatz digitaler Prozessketten am Beispiel eines Stentgrafts für komplexe thorakale Aortenaneurysmen	01.12.2019	30.11.2021
20541 BR	TITV	Effektive Herstellungsmethoden von Smart textiles durch Kombination von gewebten und gedruckten Leiterbahnen als elektrisch leitfähige Hybridstrukturen	01.12.2019	30.11.2021
20540 N	TFI	Entwicklung eines Wärmetauschers mit neuem Reinigungskonzept, kompakter Bauform, flexibler Formgebung und verbesserter Akustik auf Basis getufteter Strukturen	01.12.2019	30.11.2021
20324 N	ITM / BTU / NANO	Entwicklung textilbasierter und planarer Sensoren zur nicht-invasiven Echtzeiterfassung des Lactatwertverlaufs für die Diagnostik gemäß klinischen, therapeutischen und sportmedizinisch-leistungsorientierten Anforderungen	01.01.2019	31.12.2021
20488 N	ITCF	Weiterentwicklung von Zinkioniumoxid verstärkten Aluminiumoxidfasern für den Einsatz in Gasturbinen und anderen Hochtemperaturanwendungen	01.01.2019	31.12.2021
20072 N	ITCF	Entwicklung einer Einkomponenten-Zelluloseverbundwerkstoffen (PureCell) für den Einsatz im Automotivsektor	01.06.2019	31.12.2021
20583 N	DTNW	Lösemittelbasierte Nanofaserausrüstung	01.07.2019	31.12.2021
20681 N	WfK	Quantum Dot basierte Elektrochemolumineszenz zum Multiplex-Schnellnachweis von hygiene relevanten Keimen und Gesamtkeimzahl	01.09.2019	31.12.2021
20770 BR	ITM	Entwicklung von Werkzeugen für thermische Formgebungsprozesse in der Konfektion	01.09.2019	31.12.2021
20976 BR	TITK	Elektrochrome multifunktionelle Textilien für das Design neuartiger Produkte	01.01.2020	31.12.2021
20978 N	ITA	Innovative teilimpregnierte geometrisch frei verstärkte Verbundwerkstoffe mittel Tailored Fiber Placement auf Carbonfaservliesstoffen	01.01.2020	31.12.2021

20970 BR	STFI	Entwicklung einer Testmethodik für Schutztextilien gegenüber technisch erzeugter breitbandiger UV-Strahlung	01.01.2020	31.12.2021
20280 BG	STFI / ITWM	Prozess- und Strukturmodellierung für neuartige Airlay-Carbonfaservliesstoffe und deren Isotropieverhalten (ProStAir)	01.02.2019	31.01.2022
20777 N	ITV	Verbesserung der Faserorientierung und Gleichmäßigkeit textiler Produkte durch Optimierung der Faserführung im Streckwerk über Faserführungsorgane	01.08.2019	31.01.2022
20660 N	DITF MR	Entwicklung einer simulationsbasierten Methode zur Unterstützung bei Gestaltung und Organisation von Produktionssystemen zur rentablen Kleinmengenherstellung von Textilien	01.02.2020	31.01.2022
20799 N	WfK	Selbstregenerierende photokatalytische Lichtwellenleiter zur effizienten Prozesswasseraufbereitung in textilen Dienstleistungsbetrieben	01.02.2020	31.01.2022
20793 BR	ITM	3D-Schale-Rippen-Strukturen mit komplex angeordneten Versteifungselementen	01.02.2020	31.01.2022
21077 BG	FTB / TITK	Textilien zur biophysikalischen Hautpflege	01.03.2020	28.02.2022
20786 BR	ITM / IFE / IPF Zutech DKB	Hochfrequent stellbare, textilbasierte Aktorstrukturen für komplexe FKV-Kinematiken mit hohen Verformungsgraden	01.10.2019	31.03.2022
20897 N	DWI	Funktionale Zinkperoxid-Beschichtungen für antibakterielle Luftfiltersysteme	01.10.2019	31.03.2022
20758 N	WfK / TITK Kooperation WNR	Nanopartikuläre Multischichtsysteme aus nachwachsenden Rohstoffen als umweltfreundliche Flammschutzmittel	01.01.2020	31.03.2022
21004 BR	ITM	CF/AR/Thermoplast-Hybridgarne für anforderungsgerechte thermoplastische Composites mit herausragenden, skalierbaren Steifigkeits-, Festigkeits-, Crash- und Impacteigenschaftskombinationen	01.04.2020	31.03.2022
20903 BR	ITM	Entwicklung effizient gefertigter gekrümmter Gewebeprofilpreformen mit Querschnittsänderung für die krümmungs- und lastangepasste Verstärkung von schalenförmigen Bauteilen	01.04.2020	31.03.2022
21143 N	DTNW	Vielseitige Funktionalisierung von Textiloberflächen durch lichtinduzierte Pfropfung dünner Schichten	01.04.2020	31.03.2022
21144 BR	ITM	Entwicklung von integral gewirkten Abstandsstrukturen mit integrierten thermoelektrischen Generatoren zur Erstellung neuartiger Leichtbaupaneele	01.04.2020	31.03.2022
21163 N	ITCF	FaserFab: Additive Fertigung mit Fasern als Druckrohstoff	01.04.2020	31.03.2022
21166 N	TFI / MMI	Entwicklung eines Experimentierbaren Digitalen Zwillings zur Analyse und automatisierten Adaption von Textilien Fertigungsprozessen am Beispiel der Tuftingtechnologie	01.04.2020	31.03.2022
21060 BR	TITK	Stimuli-responsive Depotfasern als textilbasierte Lösung zur Revitalisierung der natürlichen Hautflora un tissu-repair-Anwendungen	01.05.2020	30.04.2022
21153 BR	ITM	Strukturiert-oberflächenprofilierte Multiaxialgitter zur Betonbewehrung in reproduzierbarer Qualität	01.05.2020	30.04.2022
20599 BG	STFI / ITA	Schutzkleidungsmaterial für Einsatzkräfte - Molotowcocktailschutz	01.12.2019	31.05.2022
21142 N	DTNW / JLU	Faserfixierte Peroxidasen für die Synthese von natürlichen Aromastoffen	01.06.2020	31.05.2022
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	31.05.2022

21147 N	TFI / FiW	Textiles Bogensieb - Filtersystem zur Feststoffabscheidung aus Abwasserströmen mit wartungsarmem Reinigungskonzept auf Basis strukturierter Poltextilien mit definiertem Abscheideverhalten	01.06.2020	31.05.2022
21168 BR	ITM	Technologieentwicklung zur umweltfreundlichen Herstellung hochreiner Chitosanfilamentgarne mit hohem Leistungs- und Funktionsvermögen in reproduzierbarer Qualität und einstellbaren Eigenschaften	01.06.2020	31.05.2022
21118 N	ITV / MR	Rain-retaining Living Walls als Enabler der Nachverdichtung durch aktives Management des Oberflächenwassers und quantifizierbarem Grünwert als Ausgleichsfläche	01.06.2020	31.05.2022
21169 BR	ITM	Sensorisch funktionalisierte Verstärkungshalbzeuge zur In-situ-Registrierung von belastungsbedingtem Risswachstum und Überlastungszuständen in Faserkunststoffverbunden	01.06.2020	31.05.2022
20582 N	DTNW	Superhydrophile Filter - Verbesserung der Anti-Fouling-Eigenschaften und der Trennleistung von Öl-Wasser-Gemischen	01.07.2019	30.06.2022
20760 N	WfK / IMS Verband Kooperation	Vektorielles Mikrowellenreflexionsverfahren zur kontaktlosen Online-Erfassung der textilen Restfeuchteverteilung als Basis für eine Optimierung von Aufbereitungs- bzw. Reinigungsverfahren	01.01.2020	30.06.2022
21024 N	WfK	Selbstregenerierende magnetoresponsive Gradientenadsorber zur ressourcenschonenden Konvektionstrocknung bei der Textilaufbereitung	01.07.2020	30.06.2022
21022 BR	ITM	Entwicklung von Textilstrukturen mit materialintrinsischem Formänderungsvermögen für die regenerative Medizin	01.07.2020	30.06.2022
21041 N	WfK Verband wirtex	Komplementäre Bildanalyse zur designunabhängigen Glättebewertung von Formteilen	01.08.2020	31.07.2022
21293 N	ITV / ITFT / ITKE	Entwicklung von Gradientenstrukturen für flexible FVK_Bauteile mit einstellbaren mechanischen Eigenschaften und hoher Dauerfestigkeit	01.08.2020	31.07.2022
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	31.08.2022
21336 N	TFI	Verfahren zur alternativen Noppeneinbindung von Tuftingwaren als Baustein für einen recyclinggerechten textilen Bodenbelag	01.09.2020	31.08.2022
21354 N	ITV	Sensorische Garne mit Längeninformation	01.09.2020	31.08.2022
21187 N	WfK	DNA-Aggregations-Displays zur Prüfung der Dry Penetration an OP-Textilien	01.10.2020	30.09.2022
21432 N	ITA / IRT	Entwicklung einer Garnaussonderungseinheit zur Reduzierung der Schussfehlerhäufigkeit im Luftwebprozess - YarnSelector	01.10.2020	30.09.2022
21188 N	WfK	Degradierbare Soil-Release-Systeme auf Basis ambiaffiner Polymere zur ressourcenschonenden Textilaufbereitung	01.10.2020	30.09.2022
21441 N	ITV / DLR	Entwicklung und Herstellung eines nichtbrennbaren Materialverbunds mit iner kalthärtenden phosphatischen Keramikmatrix und Basaltfasern im Pultrusionsverfahren (NiBreMa)	01.10.2020	30.09.2022
21375 BG	ITM	Entwicklung von Textilbetonbewehrungen mit verbundgerecht profilierter Textilarchitektur auf Basis von Flecht- und Tränkumformtechniken	01.11.2020	31.10.2022

21511 BR	STFI / IWW	FlexEnergyCon - Entwicklung eines 3-dimensionalen Polymernetzwerkes auf Basis von Vliesstoffen mit senkrechter Faserausbildung zur Anwendung als flexible Energiewandlungsgeräte (TEG und Peltier Elemente)	01.12.2020	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
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
21240 N	ITA / IWW Zutech	NATUREPERFORMANCE - Modellierung der mechanischen Eigenschaften von Bauteilen aus naturfaserverstärkten Kunststoffen (NFK)	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
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
21411 BR	ITM	Entwicklung einer neuartigen Spinntechnologie zur Realisierung skalierbarer nano-, submikro- und mikrostrukturierter Faseroberflächen für technische und medizinische Anwendungen	01.01.2021	31.12.2022
21603 BR	ITM	Entwicklung bekleidungstechnischer Assistenzsysteme zur Unterstützung der Mobilität älterer Menschen	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 thermophysiologicalen Komforts für komplexe PSA-Bekleidungs-systeme	01.01.2021	31.12.2022
21549 N	DWI / FTB	Tupfersysteme mit optimaler Aufnahmeeffizienz und verbessertem Erhalt der Lebensfähigkeit von Bakterien	01.01.2021	31.12.2022
21622 BR	ITM	Entwicklung neuartiger, stichhemmender Schutzbekleidung unter Nutzung von endlosfaserverstärkter additiver Fertigung	01.02.2021	31.01.2023
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 Explosionsschutztaschen 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
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
21612 BR	ITM	Entwicklung von Heavy Tows aus recycelten Carbonfasern für kostengünstige duroplastische Composites mit hohem Leistungsvermögen	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
21556 BR	ITM / IMB	Entwicklung von textilen 3D-Netzgitterträgern und deren Herstellungstechnologie für die effiziente Fertigung von leichten Carbonbetonfertigteilen	01.05.2021	30.04.2023
21889 N	STFI / MB II	Rundgewirkte, diagonalverstärkte Hochleistungs-Netzstrukturen	01.06.2021	31.05.2023
21881 BR	STFI / ILK	Entwicklung hydrolysebeständiger Hotmelt-Klebeverbunde für Prozessluft- und Klimaanwendungen unter Beachtung/Einhaltung hygienischer Anforderungen	01.06.2021	31.05.2023
21906 N	ITCF / ITV	Neue Carbonfilamentgarne mit hoher belastungsspezifischer Widerstandsfähigkeit für effektive Verarbeitungsprozesse auf Textilmaschinen (Carbonfilamentgarne)	01.06.2021	30.06.2023
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
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
21969 BR	ITM	Entwicklung gestrickter 3D-Preformen zur Realisierung aktiv verformbarer 3D-Faserkunststoffverbundbauteile mit mehrachsigen, textilibasiertem Festkörpergelenk	01.09.2021	31.10.2023

21970 BR	ITM	Entwicklung einer skalierbaren und kontinuierlichen Technologie zur Generierung biomimetischer, elektrothermisch aktivierbarer, faserbasierter Muskeln	01.09.2021	30.11.2023
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