

**Laufende Forschungsvorhaben Cornet**  
**Stand November 2024**

IGF Nr.	Institut	Thema	Laufzeitbeginn	Laufzeitende
316 EBG	Fibre / IPFD	Selbst verbessernde Qualität für die Herstellung von Tailored Fiber Placement Verbundbauteilen	01.01.2022	31.12.2024
351 EN	ITA / IWE / Hs KL	Unscheinbares E-Tattoo-Sense: Sensorgeräte auf der Haut zur Überwachung von Blutwerten	01.01.2023	31.12.2024
359 EN	ITA	Industrielle Fertigung von formflexiblen Textilbetonbauteilen	01.05.2023	30.04.2025
361 EN	HTW Saar / HIT	Beurteilung und Optimierung des Bekleidungskomforts durch Thermografie und Künstliche Intelligenz	01.09.2023	31.08.2025
01IF00378C	FTB	Fortgeschrittenes thermomechanisches Recycling von farbigen thermoplastischen Textilabfällen	01.03.2024	28.02.2026
01IF00379C	IZM / FTB	Verkapselungsmaterialien und Prozesse für E-Textilien	01.03.2024	28.02.2026
01IF00393C	Fibre / iwf / CVT	Rückgewinnung von Phosphat aus Oberflächen-/Abwasser mittels membrankapazitiver Deionisierung mit funktionalisierten Kohlenstoffelektroden auf Baumwollbasis	01.08.2024	31.07.2026
01IF00394C	ITV	Hochpräzises Krempelband für hochorientierte Carbon-Stapelfaserprodukte in Strukturanwendungen	01.09.2024	31.08.2026

## Laufende Forschungsvorhaben Normalverfahren Stand November 2024

IGF Nr.	Institut	Thema	Laufzeitbeginn	Laufzeitende
22269 N	ITA / IAB	EOL Modell: Modellierung von End-of-Life Szenarien für ausgewählte textile Abfallströme	01.06.2022	30.11.2024
22635 N	WfK	Überwachung der mikrobiologischen Wasserqualität mittels Enzym-verstärkter Raman-Spektroskopie	01.12.2022	30.11.2024
22600 BR	ITM	Entwicklung eines fasersensorbasierten ganzheitlichen echtzeitfähigen Textil-Membran-Monitoring-Systems	01.12.2022	30.11.2024
22723 BR	ITM	Entwicklung von Thermoplasthybridstrukturen aus gehobelten Aluminium- und recycelten Hochleistungsfasern mit verbessertem Ermüdungs- und Impactverhalten	01.12.2022	30.11.2024
22705 N	Fibre	Technisches Multifilament auf Basis eines PA/PPA-Blends	01.12.2022	30.11.2024
22435 BR	ITM	Methodenentwicklung zur Modellierung von Soft-Geometrien und deren Wechselwirkung mit textilen Produkten	01.06.2022	31.12.2024
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	31.12.2024
22256 N	ITV / ITA A	Entwicklung eines neuen Konzepts für die Kardierung von recycelten Fasern (RezyCaed)	01.02.2022	31.12.2024
22634 N	WfK	Kontrolle von Hydrophobierungsprozessen durch Superposition photoinduzierter akustischer	01.01.2023	31.12.2024
22569 BR	TITV	Entwicklung elektronischer Garne durch Fadenbestückung	01.01.2023	31.12.2024
22568 BR	ITM	Entwicklung einer kontinuierlichen Spinn Technologie Ca <sup>2+</sup> und Sr <sup>2+</sup> -funktionalisierte Biopolymerfaser auf Basis von Chitin	01.01.2023	31.12.2024
22683 BG	TFI / THM	Entwicklung einer Entwurfsrichtlinie für modulare, haptische und optische Bodenindikatoren für Blindenleitsysteme und RFID-basierte Navigationssysteme für Innenräume auf Basis textiler Bodenbeläge	01.01.2023	31.12.2024
22788 N	WfK	Schnelltest zur Bestimmung der mikrobiologischen Reinheit (Bioburden) hygienisch anspruchsvoller Textilien am Beispiel von OP-Textilien	01.01.2023	31.12.2024
22633 N	WfK	Optisch aktivierbare und erneuerbare antibakterielle/-virale Textilausrüstung	01.01.2023	31.12.2024
21998 BR	ITM / OUPC	Entwicklung gewirkter Anbindungsimplantate zur Weichteilrekonstruktion	01.01.2022	31.01.2025
22586 N	DTNW / FTB	Reinluftfilter mit katalytischen Eigenschaften	01.02.2023	31.01.2025
22655 BG	HS Hof / STFI	Vliesstoffrohr - Grundlegende Untersuchungen der Zusammenhänge von flachvernadelten Vliesstoffen und daraus rundvernadelten Rohren sowie deren Einsatzmöglichkeiten	01.02.2023	31.01.2025
22653 N	ITM	Entwicklung von kettengewirkten Tapes für das kurvenbahngerechte Tapelegen als Basis für die materialeffiziente Fertigung lastpfadgerechter, bionischer FKV-Bauteile	01.02.2023	31.01.2025
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	28.02.2025

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	28.02.2025
22228 N	ITV	Virtuelle Auslegung von Elastangestrieken mittels Prozesssimulation (StrickSimElast)	01.05.2022	28.02.2025
22730 N	ITV	Räumlich wirkende Auxetikstrukturen auf Basis von 3D-Geweben für Anwendungen mit verbesserter kinetischer Wirkung bei Impactschutz oder Filtration	01.03.2023	28.02.2025
22802 N	WfK	Apta-Starter initiierte Kaskadenamplifikation zum Echtzeitznachweis von Erregern auf Arbeitskleidung	01.03.2023	28.02.2025
22729 BR	STFI / IWU	Multidimensionale Nadelfehlererkennung und Modellierung (MuNaMo)	01.03.2023	28.02.2025
22791 N	ITV	Analyse der Schweißbeständigkeit von Smart Textiles	01.03.2023	28.02.2025
22817 BR	ITM	Entwicklung einer Webtechnologie zur integralen Fertigung von Vlies-Thermogeweben mit Heizfunktion	01.03.2023	28.02.2025
22556 N	ITV	Entwicklung einer neuen energie- und produktions-effizienteren Hauptdüse für mehrfarbigen Schusseintrag beim Luftdüsenweben (Energiespardüse)	01.08.2022	31.03.2025
22787 N	WfK	qLAMP spezifischer Sequenzen von aus bakteriellen Geisterzellen isolierten Phagengenomen zur Überprüfung der viruziden und begrenzt viruziden Wirkung von Waschverfahren	01.01.2023	31.03.2025
22894 N	DWI	Selbstreinigende Hohlfasermembranen mit enzymatisch aktiven Mikrogelelen	01.04.2023	31.03.2025
22910 N	TFI / ILK	Innovative Folien-Rückenbeschichtung für textile, kreislauffähige Monomaterial-Bodenbeläge auf Basis werkstofflich recycelter Polyamide	01.04.2023	31.03.2025
22895 N	DITF MR	Entwicklung eines Instrumentariums für Unternehmen der Textilwirtschaft zur Identifikation von Resilienzpotentialen mit Fokus auf Wertschöpfung und zur Auswahl und Umsetzung von entsprechenden Er-schließungsmaßnahmen (ResilTex)	01.04.2023	31.03.2025
22880 BG	DTNW / JLU	Faserfixierte Peptidasen für die Vermeidung von Eiweißtrübungen in Weinen	01.04.2023	31.03.2025
22889 BG	ITM	Tubuläre Gewebe mit rigiden und flexiblen Strukturzonen und Stofftransport zum biomimetischen Aufbau der Trachea	01.04.2023	31.03.2025
22908 BG	ITM / PUK	Entwicklung einer simulationsgestützten Prozesskette zur Herstellung von 3D-Preformen mit integrierten reversiblen Harzfließkanälen zur homogenen VARI-Infiltration komplex geformter dickwandiger Faserkunststoffverbundbauteile	01.04.2023	31.03.2025
22911 N	DITF MR / ITV	KI-gestützte Entwicklungsmethodik zur Gestaltung von Sensorgarnen und Sensoren am Beispiel gestickter Drucksensoren	01.04.2023	31.03.2025
22253 N	FTB / E3D	Innovative textile Lüftung durch neue Dichtungskonzepte (TexDicht)	01.05.2022	30.04.2025
22579 N	ITV / ITCF	Entwicklung eines steuerbaren, faserbasierten Wirkstofffreisetzungssystems	01.02.2023	30.04.2025
22609 BG	ITM / ISS	Entwicklung einer Technologie für einen ressourceneffizienten Straßenbau auf Basis textiler Asphaltbewehrungen und Recyclingasphalt	01.02.2023	30.04.2025
22916 BR	ITM	Entwicklung von Hybridgarnstrukturen aus Carbon-, Edelstahl- und Elastomern für Compositeanwendungen	01.05.2023	30.04.2025
22926 N	MR / ITV	Predictive Quality – Ereignisbasierte Überwachung der Maschenstruktur an Rundstrickmaschinen	01.05.2023	30.04.2025
22930 N	WfK	Tribolumineszente Textilmonitore zur Quantifizierung der Waschmechanik	01.05.2023	30.04.2025
22932 N	ITV	Garne mit reversibel aktiv und passiv einstellbaren Reflexionseigenschaften durch Zwirn- und Umwindetechnologie	01.05.2023	30.04.2025

22976 BR	TITK / TITV	Textilbasierte Aktoren zur Generierung variabler haptischer Effekte in körpernahen Textilien für die Übermittlung von Signalen und Umwelteindrücken über die Bekleidung	01.05.2023	30.04.2025
22921 N	DTNW	Hydrophobe Ausrüstungen aus multifunktionellen altspeiseölbasierten Akrylmonomeren	01.06.2023	31.05.2025
23007 N	DTNW / Uni Dui	Asymmetrische Synthese von enantiomerenreinen Feinchemikalien und Pharmaka mit textilfixierten Organokatalysatoren	01.06.2023	31.05.2025
22789 N	DWI	Ultradünnes Hydrogel-Coating zur Antifilz-Ausrüstung von Wolle	01.01.2023	30.06.2025
22918 BR	TITK	Enzymaktivierung von Chemiezellstoffen aus Recyclingfasern und Reststoffen für die Verbesserung der Kreislauffähigkeit in technischen Regeneratfaser-Prozessen	01.07.2023	30.06.2025
22919 N	ITA	Entwicklung eines neuen naturfaserverstärkten thermoplastischen Halbzeugs für das Tiefziehen ("NatureDeepDraw")	01.07.2023	30.06.2025
23095 N	ITA / IST	Langlebige und verschleißfeste Maschinenelemente für die Textilproduktion durch wirtschaftliche Diamantbeschichtungen – DiaTex	01.08.2023	31.07.2025
22647 N	DWI / Uni Aachen	Hämostase-Patch zur Aktivierung der Hämostase bei Antikoagulationstherapie	01.03.2023	31.08.2025
22899 BR	TU Chemnitz / STFI	Beschleunigte Prüfung textiler Strukturen unter dynamischen Lasten und UV-Einfluss	01.04.2023	30.09.2025
22931 BR	ITM / IDMT	Entwicklung eines KI-gestützten Inline-Qualitätssicherungssystems zur Optimierung hochflexibler Stricktechnologien	01.07.2023	30.09.2025
22915 N	ITA / ILT	Laserschweißen als Verfahren zur Herstellung von hybriden textilen Materialverbänden - LasHTexMat	01.10.2023	30.09.2025
23058 N	TFI	Analyse von Einflussfaktoren auf die Entwicklung akustisch wirksamer Garne für Textilstrukturen	01.10.2023	30.09.2025
22946 BR	ITM	Entwicklung einer Webtechnologie zur integralen Fertigung von dickwandigen durchströmbaren Rohrknotten	01.10.2023	30.09.2025
22914 BR	STFI / TU Chemnitz	Entwicklung von 3D-Strukturen mit auxetischem Materialverhalten zur Fertigung neuartiger, schaum-freier und gekrümmter Textilien zur Energieabsorption – auxetische 3D-Textilien	01.05.2023	31.10.2025
22928 BR	ITM	Entwicklung einer Technologie zur inline Schussfadenvariation als Basis für die materialeffiziente Fertigung von drapier- und lastgerechten Gelegestrukturen	01.08.2023	31.10.2025
23166 N	WfK	Duokatalytische antimikrobielle Textilausrüstung zur Niedrigtemperaturdesinfektion	01.11.2023	31.10.2025
23072 N	FTB / ITCV	Simultane Rückgewinnung von Monomeren und werthaltigen Zuschlagsstoffen aus dem Recycling von Polyestertextilien (SiWerTEX)	01.11.2023	31.10.2025
23146 N	ITM	Triboelektrische textile Generatoren auf Seiden-Fibroin Basis für multifunktionale textile Stromerzeugung und Sensorik	01.11.2023	31.10.2025
22986 N	ITCF	Verkürzte Entwicklungszeiten technischer Textilien durch intensivierte thermooxidative Alterung im Hochdruckautoklaven	01.11.2023	31.10.2025
22344 BR	STFI / IPFD	C6C8 turn GREEN: Lyophobierung - Fluorfreie Ausrüstung von textilen Flächengebilden	01.07.2022	31.12.2025
23116 BR	ITM / IfA / IfTE	Entwicklung einer strickprozessintegrierten Füge-technologie für leitfähige Strukturen in E-Textiles (Knit+)	01.09.2023	28.02.2026

01IF23190N	WfK	Multiplex-Schnellnachweis von hygiene relevanten Keimen und Gesamtkeimzahl mittels Nanoemitter-basierter 3D-Elektrochemolumineszenz	01.03.2024	28.02.2026
01IF23056N	ITM	Entwicklung von anforderungsgerechten Mehrlagengeweben für Composites auf Basis einer CAE-gestützten Auslegungsmethodik	01.03.2024	28.02.2026
01IF23232N	DITF MR	Entwicklung einer Methode zur stufenspezifischen und unternehmensindividuellen Bestimmung des Product Carbon Footprint unter Berücksichtigung von Scope 3 Emissionen (Product Carbon Footprint)	01.03.2024	28.02.2026
01IF23028N	ITA / IAP	Resorbierbare Isocyanat-freie Polyurethane für die Medizintechnik – ResoNIPU	01.03.2024	31.08.2026
01IF23104N	ITM	Entwicklung eines elastischen Beinmodells zur Produktoptimierung	01.04.2024	31.03.2026
01IF23163N	ITA / APS	Entwicklung und Untersuchung beschichteter hochmoduliger Rovings zur Verwendung im 3D Druckprozess - FibrePrint	01.04.2024	31.03.2026
01IF23113N	DTNW / TU Chemnitz	Neue Phosphor- und Stickstoffhaltigen Flammenschutzmittel für schwer entflammbare Polyurethanschaum-Faserverbundkomposite	01.04.2024	31.03.2026
01IF23194N	DITF MR / ITV	Entwicklung anthropometrischer Skalenmodelle für die digitale Entwicklung optimierter textiler Produkte	01.05.2024	30.04.2026
01IF23238N	ITCF	Entwicklung biobasierter Dips zur Haftvermittlung bei technischen Elastomererzeugnissen - „BIODIP“	01.05.2024	30.04.2026
01IF23329N	WfK	Myzelbasierte, nachhaltige, regenerierbare, flammhemmende Textilausrüstung	01.06.2024	31.05.2026
01IF23327N	ITM	Technologie- und Prozessentwicklung zur Herstellung und Integration endloser, hyperverdrehter Polymeraktoren mit Heiz- und Sensorelementen	01.06.2024	31.05.2026
01IF23317N	ITA A	Mechanisches Recycling neu gedacht – Entwicklung hochwertiger Wiederaufbereitungskonzepte durch die Methodik des Recyclingateliers ( RezyjCycle)	01.07.2024	30.06.2026
01IF23349N	ITM	Entwicklung nachhaltiger, kostengünstiger Composites aus Bast-, recycelten Carbon- und Thermoplastfasern für lasttragende Bauteile mit einstellbaren mechanischen Eigenschaften	01.07.2024	30.06.2026
01IF23340N	ITM	Bioaktive glasfaserverstärkte Osteosyntheseimplantate	01.07.2024	30.06.2026
01IF23320N	ITM	Technologie- und Strickablaufentwicklung zum synchronen Nadelantrieb von Flachstrickautomaten zur Fertigung kostengünstiger, individualisierter und formgerechter Produkte	01.06.2024	30.11.2026
01IF23220N	Hs Hof / STFI	sensitive textile Flächen zum Einsatz als funktionelle Haut – „SENSITEX“	01.07.2024	31.12.2026
01IF23344N	TFI / DWI	Biobasierte recyclingfähige Antistatikbeschichtung für Textilien am Beispiel textiler Bodenbeläge	01.09.2024	31.08.2026
01IF23373N	ITA / ITWM	Hybride Prozessmodelle durch Simulation und Künstliche Intelligenz für die Nonwoven produktion – HyPNos	01.09.2024	31.08.2026
01IF23374N	DITF MR	Fertigungsmodell für die Textilproduktion der Zukunft – Service- und bedarfsorientiert	01.09.2024	31.08.2026
01IF23375N	ITCF	Selbstkühlende Bekleidung für den heißen Außenbereich	01.09.2024	31.08.2026
01IF23386N	ITM	Entwicklung einer Spinntechnologie zur Herstellung der Multifilamentgarne aus geringmolekularem fungalem Chitosan für Medizin- und Gesundheitstextilien	01.09.2024	31.08.2026
01IF23371N	ITV/ ITFT / ITKE	Entwicklung von adaptiven FVK Plusenergie-Verschattungselementen mit einstellbaren mechanischen Eigenschaften und hoher Dauerfestigkeit	01.09.2024	31.08.2026

01IF23395N	ITM	Entwicklung von textilen Flechtstabgittern für hochbelastbare Carbonbetonteile mittels effizienten textilen Fertigungstechnologien	01.10.2024	30.09.2026
01IF23398N	IPF / TUD	Entwicklung einer Technologie zur Herstellung hierarchischer Textilstrukturen für die Funktionswiederherstellung der Sehnenscheide	01.11.2024	30.04.2027
01IF23401N	ITV / ITCF	Resorbierbare PLA-basierte Faser-Verbund-Werkstoffe mit polymeren Verstärkungsfasern für additiv gefertigte – lasttragende – Implantate	01.10.2024	30.09.2026
01IF23385N	TFI / FTB	ALternative PolyAmide mit reduziertem Erderwärmungspotenzial für textile Bodenbeläge mit einer Monomaterial-Oberseite	01.10.2024	30.09.2026
01IF23422N	ITM	Technologienentwicklung für segmentierte Sensorgeflechte mit orts aufgelösten Messbereichen und hoher Funktionsdichte für intelligente textile Konstruktionen	01.10.2024	30.09.2026
01IF23396N	ITM	Entwicklung abzugsfrei gewebter faltenförmiger Preformen für Leichtbaustrukturen mit hoher Energieaufnahme für Crashanwendungen	01.10.2024	30.09.2026
01IF23421N	ITM	Entwicklung aktorierter Gestricke mit definierter Formvariabilität	01.11.2024	31.10.2026
01IF23426N	ITM / TH Wildau	Entwicklung von autonomen Greifersystemen für den Einsatz in konfektionstechnischen Prozessketten	01.11.2024	31.10.2026
01IF23424N	ITM / HFT / IAPP	Entwicklung eines effizienten biotechnologischen Herstellungsverfahrens des mykologischen Chromophors Xylindein mit multifunktionellem Einsatz in der Veredlungstechnologie	01.11.2024	30.04.2027
01IF23398N	IPF / TUD	Entwicklung einer Technologie zur Herstellung hierarchischer Textilstrukturen für die Funktionswiederherstellung der Sehnenscheide	01.11.2024	31.10.2026
01IF23441N	ITA / IRT	Qualitätsregelung für das Rotorspinnen von Recyclinggarnen – RegRec	01.11.2024	31.10.2026
01IF23480N	DWI	Pipettierbare, strukturierte und orientierte 3D-Hydrogele für funktionelles Zell- und Gewebewachstum	01.11.2024	31.10.2026
01IF23437N	ITCF / MR	Verbesserung der Produktqualität und Ressourceneinsparung beim Inkjetdruck durch Anwendung der NIR-Fixierung (NIR-Trocknung)	01.11.2024	31.10.2026
01IF23478N	DTNW / Hs Bremen	Neue radikalgenerierende schwefelhaltige Flammschutzmittel für naturfaserbasierte Verbundwerkstoffe & technische Naturfaserprodukte	01.11.2024	31.10.2026
01IF23440N	FTB / STFI	Prozessoptimierte Verarbeitung von Hanfbast für anwendungsoptimierte Seilstrukturen	01.11.2024	31.10.2026
01IF23443N	ITCF	Entwicklung von elektrisch leitfähigen Pasten und Drucktinten mit elastischen Eigenschaften	01.11.2024	31.10.2026
01IF23439N	ITV	Analyse und Optimierung der Faserausrichtung und Faserablage zur Garnerzeugung mittels Simulation der gekoppelten Faser-Luftströmungen – FSI-Faserablage –	01.11.2024	31.10.2026