

Laufende Forschungsvorhaben Cornet Stand Februar 2024

IGF Nr.	Institut	Thema	Laufzeitbeginn	Laufzeitende
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
297 EBR	STFI / IPFD	Verbesserte Größen für recycelte Kohlenstofffasern zur Optimierung der Haftung mit Polymermatrizen und zur Verbesserung des Verarbeitungsverhaltens bei der Herstellung von	01.10.2021	31.08.2024
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 / AUS	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
01IF378 E	FTB	Fortgeschrittenes thermomechanisches Recycling von farbigen thermoplastischen Textilabfällen	01.03.2024	28.02.2026
01IF379 E	IZM / FTB	Verkapselungsmaterialien und Prozesse für E-Textilien	01.03.2024	28.02.2026

Laufende Forschungsvorhaben Normalverfahren Stand Februar 2024

IGF Nr.	Institut	Thema	Laufzeitbeginn	Laufzeitende
21967 BR	ITM	Neuartiges Verfahren zur Realisierung von Gestrickten mit einstellbaren Dehnungs- und Schereigenschaften über die Einbindung von Kettmaschenfäden	01.08.2021	31.03.2024
21970 BR	ITM	Entwicklung einer skalierbaren und kontinuierlichen Technologie zur Generierung biomimetischer, elektrothermisch aktivierbarer, faserbasierter Muskeln	01.09.2021	31.03.2024
21937 N	WfK	Twin-DNAzym-Kaskadenreaktion zur Prüfung der Wet Penetration von OP-Textilien	01.01.2022	31.03.2024
21938 N	WfK	Aptazym-initiierte Generierung netzwerkbildender Magneto-Dendronen auf Zelloberflächen zum Nachweis mikrobieller Kontaminationen mittels magnetisch induzierter Thermographie	01.01.2022	31.03.2024
21998 BR	ITM / OUPC	Entwicklung gewirkter Anbindungsimplantate zur Weichteilrekonstruktion	01.01.2022	31.03.2024
22182 N	WfK	KI-basierte Audioanalyse zur feuchtigkeitsgeregelten Trocknung im Tumbler	01.04.2022	31.03.2024
22228 N	ITV	Virtuelle Auslegung von Elastangestrickten mittels Prozesssimulation (StrickSimElast)	01.05.2022	30.04.2024
21726 N	DTNW	Transluzente und IR-reflektierende Polymerbeschichtung als textiler Wärmeschutz	01.03.2021	31.05.2024
22174 N	Fibre	Entwicklung eines modellbasierten Tools zur Vorhersage der Permeabilität von technischen	01.12.2021	31.05.2024
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 /	Maßgeschneiderte topologische und chemische Optimierung von Drainage- und	01.07.2022	30.06.2024
22349 N	DTNW / Umsicht	Entwicklung von neuartigen Multimaterialgarnkonstruktionen aus Natürliche Flammenschutzmittel auf der Basis von Phytinsäure für die textil- und kunststoffverarbeitende Industrie	01.07.2022	30.06.2024
21889 N	STFI / MB II	Rundgewirkte, diagonalverstärkte Hochleistungs-Netzstrukturen	01.06.2021	31.07.2024
22002 N	DITF MR /	Datenunterstützte Effizienzsteigerung bei der Entwicklung textiler Produkte durch	01.02.2022	31.07.2024
22249 N	ITA / DWI	Produktionsprozess für zellfaserbasierten Fleischersatz ("HydroSpin")	01.02.2022	31.07.2024
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 -	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	01.08.2022	31.07.2024
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	31.08.2024
21990 BR	ITM	Entwicklung flachgestrickter Druck- Näherungsmesssysteme als integraler Teil smarterer tragbarer Textilien	01.01.2022	31.08.2024
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
21985 BR	ITM	Technologieentwicklung zur Realisierung gestrickter 3D-Textilpatches für die Reparatur komplex gekrümmter, dickwandiger FKV-Strukturen in Duromerbauweis	01.01.2022	30.09.2024
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
22243 N	MR	Flexible Bereitstellung und Kommunikation textiler Produkt- und Herstellungsinformationen zur stufenübergreifenden Rückverfolgbarkeit und zum Nachweis der Nachhaltigkeit von Textilien	01.05.2022	31.10.2024
22688 N	ITA / APS	Entwicklung biobasierter thermoplastischer Naturfaser-Prepregs - BioYarnCoat	01.11.2022	31.10.2024
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
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 Spinntechnologie Ca ²⁺ und Sr ²⁺ -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
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

22730 N	ITV	Räumlich wirkende Auxetikstrukturen auf Basis von 3D-Geweben für Anwendungen mit verbesserten 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
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 Mikrogelen	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 Resili-enzpotentialen 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 Elastomerefasern 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 Rohrknoten	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
23116 BR	ITM / IfA / IfTE	Entwicklung einer strickprozessintegrierten Fügetechnologie für leitfähige Strukturen in E-Textiles (Knit+)	01.09.2023	28.02.2026
01IF23028 N	ITA / IAP	Resorbierbare Isocyanat-freie Polyurethane für die Medizintechnik – ResoNIPU	01.03.2024	28.02.2026
01IF23190N	WfK	Multiplex-Schnellnachweis von hygienerelevanten Keimen und Gesamtkeimzahl mittels Nanoemitterbasierter 3D-Elektrochemolumineszenz	01.03.2024	28.02.2026