



## Nomenklatur virtuelle MiNaT - Übersicht

## Nomenclature virtuel MiNaT - Summary

WG-Nr./GG-No.	Bezeichnung	Notation
01	Feinwerktechnik	Precision engineering
02	Ultrapräzision	Ultra-precision engineering
03	Mikrotechnik	Micro Technology
03.01	Produktionstechnik für die Mikrotechnik	Production engineering for micro technology
03.02	Produkte, Systeme, Komponenten der Mikrotechnik	Products, systems, components in the field of micro technology
04	Nanotechnologie	Nanotechnology
04.01	Produktionstechnik für die Nanotechnologie	Production engineering for nanotechnology
04.02	Produkte, Systeme, Komponenten der Nanotechnologie	Products, systems, components in the field of nanotechnology
05	Systemtechniken, Prüf- und Meßtechnik, Software	System technologies, test technology and metrology, software
06	Materialien, Rohstoffe und Vorprodukte	Materials, raw materials and raw products
07	Industielle Dienstleistungen und Technologien für die Mikrotechnik und Nanotechnologie	Industrial services and technologies in the field of Micro Technology and Nanotechnology

## Nomenklatur MiNaT

## Nomenclature MiNaT

WG-Nr./GG-No.	Bezeichnung	Notation
<b>01</b>	<b>Feinwerktechnik</b>	<b>Precision engineering</b>
<b>01.01</b>	<b>Feinwerktechnische Produktionstechnik</b>	<b>Precision manufacturing</b>
01.01.01	Feingießen / Vakuummießen	Precision casting
01.01.02	Feinstanzen	Fine stamping
01.01.03	Feinmahlen	Fine grinding, pulverization
01.01.04	Präzisionswerkzeugmaschinen	Precision machine tools
01.01.05	Präzisionsformenbau	Precision mold-making
01.01.06	Formenbau für Mikrokunststoffteile	Mold-making for micro plastic parts
01.01.07	Präzisionswerkzeuge	Precision tools
<b>02</b>	<b>Ultrapräzision</b>	<b>Ultraprecision engineering</b>
<b>02.01</b>	<b>Ultrapräzisionsbearbeitung und -fertigung</b>	<b>Ultraprecision machining and manufacturing</b>
02.01.01	Systeme und Anlagen der Ultrapräzisionsfertigung	Systems and equipment for ultraprecision manufacturing
02.01.02	Werkzeugmaschinen für Ultrapräzisionsfertigung	Machine tool for ultraprecision manufacturing
02.01.03	Anlagen zur mechanischen Ultrapräzisionsfertigung	Plants for mechanical ultraprecision manufacturing
02.01.04	Gussanlagen	Casting systems
02.01.05	Werkzeugbau	Tool manufacture
02.01.06	Ultrapräzisionsbearbeitung mit Laser	Ultraprecision machining with laser
02.01.07	Prozeßtechnik für ultrapräzise Oberflächen	Process technology in the field of ultra precision surfaces
02.01.08	Prozeßtechnik für ultradünne Schichten	Process technology in the field of ultra thin coatings
02.01.09	Drehmaschinen für die Ultrapräzision	Ultraprecision turning machines
02.01.10	Schleifmaschinen für die Ultrapräzision	Ultraprecision grinding machines

## Nomenklatur MiNaT

WG-Nr./GG-No.	Bezeichnung
<b>03</b>	<b>Mikrotechnik</b>
<b>03.01</b>	<b>Produktionstechnik für die Mikrotechnik</b>
<b>03.01.01</b>	<b>Mikrofertigungstechnik</b>
03.01.01.01	Mechanische Bearbeitungsverfahren und Mikro-Bearbeitung
03.01.01.01.01	Mikrozerspannung (allg.)
03.01.01.01.02	Mikro-Drehen
03.01.01.01.03	Mikro-Fräsen
03.01.01.01.04	Mikro-Bohren
03.01.01.01.05	Mikro-Schleifen
03.01.01.01.06	Mikro-Läppen
03.01.01.01.07	Mikro-Polieren
03.01.01.01.08	Mikro-Hobeln
03.01.01.01.09	Elektro-Polieren
03.01.01.01.10	Bearbeitungszentren, Anlagen und Fertigungseinrichtungen, flexible Fertigungszellen und -systeme für die mechanische Mikrobearbeitung
03.01.01.01.11	Ausrüster für die mechan. Mikrobearbeitung
03.01.01.02	Mikro-Funken-Erodiervfahren (Mikro-EDM-Systeme) (EDM:= Electrical Discharge Machining)
03.01.01.02.01	Mikro-EDM-Systeme/EDM Werkzeuge
03.01.01.02.02	Mikro-Senkerodieren
03.01.01.02.03	Mikro-Drahterodieren
03.01.01.02.04	Mikro-Erodier-Werkzeuge
03.01.01.03	Mikro-Umformverfahren
03.01.01.03.01	Galvanische Um- und Abformung
03.01.01.03.02	Anlagen, Fertigungseinrichtungen und Ausrüster für die galvanotechnische Abscheidung
03.01.01.03.03	Ätztechniken / Chem. Ätzen
03.01.01.03.04	Metallabschneiden
03.01.01.04	Mikro-Abformverfahren
03.01.01.04.01	Mikro-Heißprägen
03.01.01.04.02	Mikro-Spritzgießen / -Pulverspritzgießen / -prägen
03.01.01.04.03	Mikro-Vakuumgießen
03.01.01.04.04	Mikro-Spritzgieß-Werkzeuge
03.01.01.04.05	Mikro-Guß
03.01.01.04.06	Mikro-Thermoformen
03.01.01.04.07	Kunststoffabformung
03.01.01.05	Mikro-Werkzeugbau
03.01.01.05.01	Mikro-Formenbau
03.01.01.05.02	Mikro-Werkzeuge
03.01.01.05.03	Mikro-Spritzgußmatrizen
03.01.01.05.04	Mikro-Schneidwerkzeuge
03.01.01.05.05	Mikro-Diamantschneidwerkzeuge
03.01.01.05.06	Abformwerkzeuge
03.01.01.05.07	Fügewerkzeuge
03.01.01.06	Laser-Mikrobearbeitung
03.01.01.06.01	Laser-Schweißen, -Löten, -Systeme und -Anlagen
03.01.01.06.02	Laser-Feinschneiden
03.01.01.06.03	Laser-Abtragen, Laserablation
03.01.01.06.04	Laser-Micro-Bohren
03.01.01.06.05	Laser-Ritzen
03.01.01.06.06	Laser-Fügen
03.01.01.06.07	Laser-Oberflächenbearbeitungssysteme
03.01.01.06.08	Laser-Materialbearbeitungssysteme
03.01.01.06.09	Laser-Maskenbearbeitung
03.01.01.06.10	Laser-Mikrostrukturierungssysteme
03.01.01.06.11	Laser-Mikrobearbeitungssysteme
03.01.01.06.12	Laser-Mikrobearbeitung von Metallen und Kunststoffen
03.01.01.06.13	Laser-Markierungs- und Beschriftungssysteme
03.01.01.06.14	Ausrüster für die Laser-Mikrobearbeitung
03.01.01.06.15	Laserquellen und -optiksysteme
03.01.01.07	Lithographische Bearbeitungsverfahren
03.01.01.07.01	LIGA-Technologie, Systeme und Anlagen
03.01.01.07.02	Elektronen-Lithographie
03.01.01.07.03	Röntgentiefenlithographie
03.01.01.07.04	UV-Lithographie
03.01.01.07.05	Arbeitsmasken für die Röntgentiefenlithographie
03.01.01.07.06	Stereolithographie
03.01.01.08	Rapid Prototyping Verfahren
03.01.01.09	Laser-Sintersysteme einschl. SLS
03.01.01.10	Fertigungseinrichtungen und Ausrüstungen für die Mikrotechnik
03.01.01.11	Säge- und Trennschleifmaschinen für die Mikrotechnik
03.01.01.12	Maschinen- und Anlagen für Mirosschichten und mikrostrukturierte Oberflächen
03.01.01.13	Makiersysteme
03.01.01.14	Siebdruck

## Nomenclature MiNaT

Notation
<b>Micro Technology</b>
<b>Production technology in the field of micro technology</b>
<b>Micro manufacturing technology</b>
Mechanical machining and micro machining
Micro cutting machines
Micro lathes
Micro milling machines
Micro drilling machines
Micro grinding machines
Micro lapping machines
Micro polishing machines
Micro planing machines
Electrical polishing
Machining centres, plants and production systems flexible, manufacturing cells and systems in the field mechanical micro machining
Equipment for mechanical micro machining
Micro EDM (= Elektric Discharge Machining) / Micro spark erosion machines
Micro EDM systems / EDM tools
Micro die-sinking
Micro wire cutting EDM
Micro EDM tools
Micro forming technology
Micro elektro forming and molding
Machines systems, production equipment and supplier in the field of electro chemical machining
Etching technologies / Chemical etching
Electroplating
Micro molding
Micro hot embossing
Micro injection molding / powder injection molding / injection embossing
Micro vacuum molding
Micro injection molding tools
Micro casting
Micro thermoforming
Polymer molding
Micro tools manufacturing
Micro mold and die production
Micro tools
Micro injection molding dies
Micro cutting tools
Micro diamond cutting tools
Molding tools
Joining tools
Laser micro machining
Laser welding, soldering, systems and equipment
Laser fine cutting
Laser ablating
Laser micro drilling
Laser scribing
Laser joining
Laser surface machining systems
Laser material machining systems
Laser mask machining systems
Laser micro structuring systems
Laser micro machining systems
Laser micro finishing of metals and polymers
Laser labelling/tagging systems
Equipment for laser micro machining
Laser sources and optical systems
Lithography machining systems and technologies
LIGA technology, systems and equipmnet
Electron lythography
X-ray lythography
UV-lythography
Masks for X-ray lithographie
Stereo lithography
Rapid prototyping, rapid tooling
Laser sintering, selective-laser-sintering (SLS)
Production systems and equipments in the field of micro technology
Sawing and cutting-off grinding machines
Machines and systems in the field of thin films and micro structured surfaces
Marking systems
Screen printing

## Nomenklatur MiNaT

WG-Nr./GG-No.	Bezeichnung
03.01.02	<b>Kofferfabriken, Minifabriken</b>
03.01.03	<b>Integrative Maschinen-Plattformkonzepte für die flexible Mikrofertigung (modular und nicht-modular)</b>
03.01.04	<b>Mikro-Montage</b>
03.01.04.01	Montageanlagen
03.01.04.01.01	Montage-Plattformen (modular und nicht-modular)
03.01.04.01.02	Montagetische, Präzisionstische
03.01.04.01.03	Montagelinien
03.01.04.01.04	Mikro-Montagetechnologien und -systeme
03.01.04.02	Greifer und Greiferkomponenten der Mikromontage
03.01.04.02.01	Mikromechanische Greifer
03.01.04.02.02	Mikroelektrische Greifer
03.01.04.02.03	Mikropneumatische Greifer
03.01.04.02.04	Mikrohydraulische Greifer
03.01.04.02.05	Mikromechatronische Greifer
03.01.04.02.06	Vakuumgreifer
03.01.04.02.07	Nadelgreifer
03.01.04.02.08	Adhäsionsgreifer
03.01.04.02.09	Folien-Greifsysteme
03.01.04.02.10	Spannmittel und Spannzeuge
03.01.04.02.11	Greiferwechselsysteme
03.01.04.02.12	Mikromanipulatoren
03.01.04.03	Montagesysteme und Ausrüstungen für die Mikro-Montage
03.01.04.04	Systeme zum Bevorraten, Ordnen, Sortieren und Zuführen
03.01.04.04.01	Magazine
03.01.04.04.02	Vorratsbehälter
03.01.04.04.03	Palettensysteme und Palettiereinrichtungen der Mikrotechnik
03.01.04.04.04	Trägersysteme
03.01.04.04.05	Zuführsysteme (flexible)
03.01.04.04.06	Sortiereinrichtungen und -systeme
03.01.04.04.07	Vereinzelungsvorrichtungen
03.01.04.05	Systeme zum Kennzeichnen
03.01.04.05.01	Systeme zum Bedrucken
03.01.04.05.02	Präge- und Graviersysteme
03.01.04.05.03	Laser-Kennzeichnungs- und Beschriftungs-Systeme
03.01.04.06	Mikro-Handhabungstechnik und -systeme
03.01.04.07	Mikro-Roboter und Automatisierungssysteme
03.01.04.08	Mikrohandhabung
03.01.05	<b>Mikro-Verfahrens- und -Prozesstechnik</b>
03.01.05.01	Mikro-Mischer
03.01.05.02	Mikro-Mischer-Einsätze
03.01.05.03	Mikrowärmetauscher
03.01.05.04	Mikrowärmeübertrager
03.01.05.05	Mikroreaktoren
03.01.05.06	Mikrostrukturapparate
03.01.05.07	Mikro-Filter, Ultrafiltration
03.01.05.08	Lab-on-Chip-Systeme
03.01.05.09	Mikro-Dispenser
03.01.06	<b>Mikro-Anlagenbau und Mikro-Produktionstechnik für Chemie/Pharma/Biotech/Elektronik/Halbleiterindustrie</b>
03.01.07	<b>Reinraumtechnik</b>
03.01.07.01	Reinraum-Anlagentechnik
03.01.07.02	Energie- und Versorgungstechnik
03.01.07.03	Geräte und Vorrichtungen
03.01.07.04	Werkzeuge, Fertigungs- und Montagehilfsmittel
03.01.07.05	Teile-Magazine und Werkstück-Trägersysteme

## Nomenclature MiNaT

Notation
<b>Table Top Factories</b>
<b>Integrativ platform concepts and machines for flexible micro production (modular and non-modular)</b>
<b>Micro assembly</b>
Assembly lines and devices
Assembly platforms (modular and non-modular)
Assembly tables, precision positioning tables
Assembly lines
Micro assembly technologies and systems
Grippers and gripper components for micro assembly
Micro mechanic grippers
Micro electronic grippers
Micro pneumatic grippers
Micro hydraulic grippers
Micro mechatronic grippers
Vacuum grippers
Needle grippers
Adhesion grippers
Foil grippers
Clamping tools and chucking devices
Gripper replacement systems
Micro manipulator
Assembly systems and equipment for micro assembly systems
Systems for provisioning, sorting and feeding
Magazines
Storage tank
Palletizing systems and equipments for micro mechanics
Carrier systems
Feeder systems (flexible)
Sorting equipment and systems
Separation equipment
Systems for labeling
Systems for printing
Systems for embossing and engraving
Laser for labeling and marking
Micro handling technology and systems
Micro robots and automation systems
Microhandling
<b>Micro process engineering and technology /Microchemical Engineering</b>
Micro mixer
Micro mixer compartments
Micro heat exchanger
Micro heat transformer
Micro reactors
Micro structuring systems/ Microstructured equipment
Micro filters, ultrafiltration
Lab-on-chip systems
Micro dispenser
<b>Micro plant engineering and micro production technology for chemistry/pharmacology/biotechnology/electronic /semi-conductor industry</b>
<b>Clean room technology</b>
Clean room plants
Energy and supply management
Tools and equipments
Manufacturing and assembly tools
Stacks for part storage and work piece grider systems

## Nomenklatur MiNaT

WG-Nr./GG-No.	Bezeichnung
<b>03.02</b>	<b>Produkte, Systeme, Komponenten der Mikrotechnik</b>
<b>03.02.01</b>	<b>Mikro-Mechanik</b>
03.02.01.01	Mikro-Zahnräder
03.02.01.02	Mikro-Getriebe, -Kugelgewindegetriebe
03.02.01.03	Mikro-Antriebe, -Zylinder, Präzisionsmikroantriebe
03.02.01.04	Mikro-Positionierer, -Positioniersysteme
03.02.01.05	Mikro-Manipulatoren
03.02.01.06	Mikro-Motoren, -Linearmotoren, -achsen, -führungen und -systeme
03.02.01.07	Mikro-Lager und Miniaturführungen
03.02.01.08	Luftlager
03.02.01.09	Mikro-Antriebsselemente und -systeme
03.02.01.10	Mikromechanische und Mikromechatronische Komponenten
03.02.01.11	Mikro-Roboter und Komponenten
03.02.01.12	Mikro-Maschinen
03.02.01.13	Mikro-Generatoren und -Turbinen
<b>03.02.02</b>	<b>Komponenten und Systeme der Mikro-Chemie, -Pharmazie, - Biotechnologie</b>
03.02.02.01	Mikro-Dosiersysteme
03.02.02.02	Laborroboter
03.02.02.03	Waagen und Zentrifugen
03.02.02.04	Dispenzanlagen
03.02.02.05	Reinigungssysteme
03.02.02.06	Mikro-Membranen
<b>03.02.03</b>	<b>Mikro-Fluidik</b>
03.02.03.01	Mikro-Pumpen
03.02.03.02	Mikro-Ventile
03.02.03.03	Mikro-Düsen
03.02.03.04	Mikroturbinen
03.02.03.05	Mikro-Pneumatik
03.02.03.06	Mikro-Hydraulik
03.02.03.07	Fluidische Biosensorsysteme
03.02.03.08	Modulare Mikrofluidik
<b>03.02.04</b>	<b>Mikro-Elektronik</b>
03.02.04.01	Mikro-Schalter
03.02.04.02	Mikro-Stecker
03.02.04.03	Mikro-Spulen
03.02.04.04	Mikro-Magnete
03.02.04.05	Mikro-Elektromechanische Systeme (MEMS), monolithisch u. hybrid
03.02.04.06	Systems-on-Chip
03.02.04.07	Piezoelektrische Antriebe und Systeme
03.02.04.08	Mikroinduktoren
03.02.04.09	Mikrotransformatoren
03.02.04.10	Mikroarrays
03.02.04.11	Aufbau- und Verbindungstechnik (AVT)
<b>03.02.05</b>	<b>Mikro-Sensoren</b>
03.02.05.01	Gasanalytische Mikrosensoren
03.02.05.02	Flusssensoren
03.02.05.03	Akustische Sensoren
03.02.05.04	Biosensoren
03.02.05.05	Biophotonische Sensoren
03.02.05.06	Sensorarrays
03.02.05.07	Optische Sensoren
03.02.05.08	Berührunglose Sensoren
03.02.05.09	Modulare Mikrosensoren
<b>03.02.06</b>	<b>Mikro-Aktuatoren</b>
03.02.06.01	Schrittmotoren
03.02.06.02	Magnetische Linearmotoren
03.02.06.03	Elektrostatistische Mikromotoren
03.02.06.04	Digitale und Analoge Mikromotoren
03.02.06.05	Piezoelektrische Mikromotoren
03.02.06.06	Piezoelektrische Mikroaktuatoren
03.02.06.07	Formgedächtnis Aktuatoren
03.02.06.08	Magnetostruktive Aktuatoren
<b>03.02.07</b>	<b>Mikro-Optik</b>
03.02.07.01	Adaptive Optik
03.02.07.02	Polymerische Mikrooptik
03.02.07.03	Glasbasierte Mikrooptik
03.02.07.04	Optoelektronische Komponenten
03.02.07.05	Halbleiterbasierte Mikrooptik
03.02.07.06	Photonische Schaltkreise
03.02.07.07	Photonische Systeme und Komponenten
03.02.07.08	Optische Leiterplatte
03.02.07.09	Optische Sensoren
03.02.07.10	Metalloptiken
03.02.07.11	Faseroptik und -komponenten
03.02.07.12	Mikrooptische Systeme und Komponenten
03.02.07.13	Mikrolinsen
03.02.07.14	Mikrodisplays
03.02.07.15	Mikropositioniersysteme
03.02.07.16	Mikroskopie
03.02.07.17	Optische Netzwerke und deren Komponenten

## Nomenclature MiNaT

Notation
<b>Products, systems, components in the field of micro technology</b>
<b>Micro mechanics</b>
Micro gear wheels
Micro gears, spheric thread gear
Micro drives, cylinder, precision micro drives
Micro positioner, micro positioning systems
Micro manipulators
Micro motors, micro linear motors, micro linear axes, micro linear guiding and micro linear systems
Micro bearings and micro guidings
Air bearings
Micro drives and micro drive systems
Micro mechanic and micro mechatronic components
Micro/Mini robots and components
Micro machines
Micro generators and turbines
<b>Components and systems for micro chemistry, micro pharmacy and micro biotechnology</b>
Micro dosing systems
Lab robots
Scales and centrifuges
Dispense equipments
Cleaning systems
Micro membranes
<b>Micro fluidic</b>
Micro pumps
Micro valves
Micro nozzles and dies
Microturbines
Micro pneumatic
Micro hydraulic
Fluidic biosensor systems and systems for protein analyses
Modular micro fluidic
<b>Micro electronic</b>
Micro switches
Micro connectors
Micro coils
Micro magnets
Micro-Electro-Mechanical-Systems (MEMS), monolithic and hybrid
Systems-on-chip
Piezo-electric drives and systems
Micro rotors/inductors
Micro transformers
Micro arrays
Packaging
<b>Micro sensors</b>
Sensors for gas analysis
Flow sensors
Acoustic sensors
Bio sensors
Bio photonic sensors
Sensor arrays
Optical sensors
Non-contact precision sensors
Modular micro sensors
<b>Micro actuators</b>
Multiphase motor
Magnetic linear motors
Electrostatic micro motors
Digital and analog micro motors
Piezoelectric micro motors
Piezoelectric micro actuators
Shape memory actuators
Magnetostrictive actuators
<b>Micro optics</b>
Adaptive optics
Polymer micro optics
Glass based micro optics
Optoelectronic components / devices
Semiconductor based micro optics
Photonic circuits
Photonic systems and components
Optical printed circuit boards
Optical sensors
Metal optics
Optical fibres and components
Micro optical systems and components
Micro lenses
Micro displays
Systems for micro positioning
Microscopes
Optical networks and components

03.02.07.18  
03.02.07.19

Optische Komponenten, Materialien, Systeme, Licht-/Laserquellen  
und Komponenten  
Technische Endoskopie

Optical components, materials, systems, lightlaser sources and  
components  
Engineering endoscopes

## Nomenklatur MiNaT

WG-Nr./GG-No.	Bezeichnung
03.02.08	<b>Modulare Mikrosysteme und modular mikro-mechatronische Systeme</b>
<b>03.02.09</b>	<b>Mikrosysteme</b>
03.02.09.01	MEMS
03.02.09.02	MOEMS
03.02.09.03	MOMS
03.02.09.04	Gehäusetechnologien und -komponenten
<b>03.02.10</b>	<b>Anwendungen für Mikrosysteme</b>
03.02.10.01	Mikrosysteme für die Automatisierungstechnik
03.02.10.02	Mikrosysteme für die Automobil- und Fahrzeugbautechnik
03.02.10.03	Mikrosysteme für die Biotechnologie und Gentechnologien
03.02.10.04	Mikrosysteme für die chemische Industrie und Pharmaindustrie
03.02.10.05	Mikrosysteme für die Feinmechanik
03.02.10.06	Mikrosysteme für die Haus- und Gebäudetechnik
03.02.10.07	Mikrosysteme für die Informationstechnik und Kommunikationstechnik
03.02.10.08	Mikrosysteme für die Konsumgüter und Spielwaren
03.02.10.09	Mikrosysteme für den Maschinen- und Anlagenbau
03.02.10.10	Mikrosysteme für Mikrostrukturtechnik und Mikroelektronik
03.02.10.11	Mikrosysteme für die Luft- und Raumfahrt
03.02.10.12	Mikrosysteme für die Medizintechnik
03.02.10.13	Mikrosysteme für Sensor-, Mess- und Regelungstechnik
03.02.10.14	Mikrosysteme für die Textilindustrie
03.02.10.15	Mikrosysteme für die Energietechnik, Energiegewinnung und Umwelttechnik
<b>04</b>	<b>Nanotechnologie</b>
<b>04.01</b>	<b>Produktionstechnik für die Nanotechnologie</b>
04.01.01	Rastersondentechnologie (SXM)
04.01.02	Optische Nahfeldmikroskopie (SNOM)
04.01.03	Rasterkraftmikroskopie (AFM)
04.01.04	Rastertunnelmikroskopie (STM)
04.01.05	Rasterelektronenmikroskop (REM)
04.01.06	Nanolithographie-Systeme
04.01.07	Nanorobotik-Anlagen/Nanomanipulatoren
04.01.08	Nanopartikelproduktion
04.01.09	Maschinen und Anlagen für Nano-Schichten und Nano-Schichtsysteme
04.01.10	Bearbeitungszentren, Anlagen und Fertigungseinrichtungen für die Nanotechnologie
04.01.11	Nanomaschinen
04.01.12	Nanoprägen/Nanostanzen
04.01.13	Nanoätzen
04.01.14	Self-assembly/ Selbstorganisation
04.01.15	3D-Drucken
<b>04.02</b>	<b>Produkte, Systeme und Komponenten der Nanotechnologie</b>
04.02.01	Nanofilter / Nanomembranen
04.02.02	Nanometrologische und Nanoanalytische Systeme und Komponenten
04.02.03	Nanosensoren
04.02.04	Nanosuspension
04.02.05	Nanofilter
04.02.06	Nanohalbleiter
04.02.07	Nanoelektronik / Molekulare Elektronik
04.02.08	Nanodrähte / Nanofasern
04.02.09	Nanokeramiken
04.02.10	Nanoglaser
04.02.11	Nanokapseln / Nanofedern / Nanogürtel(ringe)
04.02.12	Nanobeschichtungen/Nanostrukturierte Schichten
04.02.13	Intelligente Schichten und Schichtsysteme für industrielle Anwendungen
04.02.14	Intelligente Schichten und Schichtsysteme für industrielle Anwendungen
04.02.15	Nanotechnologie für Medizin, Pharmazie, Energie und Umwelt (Gentechnik, Medikamente, Impfstoffe, Photovoltaik, Brennstoffzellen)
04.02.16	Cantilevers

## Nomenclature MiNaT

Notation
<b>Modular microsystems / MEMS and micro mechatronic systems</b>
<b>Microsystems, Micro Machines</b>
Mechanical Electronic Microsystems
Mechanic Optic Electronic Microsystems
Mechanic Optic Microsystems
Housing technologies and components
<b>Applications for Microsystems</b>
Microsystems for automation technology
Microsystems for automotive engineering
Microsystems for biotechnology and gene technologies
Microsystems for the chemical and pharmaceutical industry
Microsystems for precision engineering
Microsystems for house and building engineering
Microsystems for information and communication technologies
Microsystems for consumer goods and toys
Microsystems for mechanical engineering and plant construction
Microsystems for microstructure technology and microelectronics
Microsystems for the aerospace industry
Microsystems for medical engineering
Microsystems for sensor, measuring and control technology
Microsystems for the textile industry
Microsystem for power engineering, energy extraction and environmental technologies
<b>Nanotechnology</b>
<b>Production technology in the field of nanotechnology</b>
Scanning Probe Microscopy (SXM)
Scanning Nearfield Optical Microscopy (SNOM)
Atomic Force Microscopy (AFM)
Scanning Tunneling Microscopy (STM)
Scanning electron microscopes (REM)
Nanolithographic systems and processes
Nanorobotic systems / Nano handling systems
Nanoparticle production
Machines and systems for nano thin film production and thin film systems production
Machine tool centers, systems and production equipments in the field of nanotechnology
Nanomachines
Nano embossing / nano punching
Nano etching
Self-assembly/Self-organisation
3D printing
<b>Products, systems and components in the field of nanotechnology</b>
Nanofilters / nanomembranes
Nano metrologic and analytic systems and components
Nanosensors
Nanosuspension
Nanofilters
Nanosemiconductors
Molecular electronic / nanoelectronic
Nanowires / Nanofibres
Nanoceramics
Nanoglasses
Nano capsules / nano springs / nano belts
Nanocoatings/Nanostructured surfaces and coatings/Thin films
Intelligent coatings and coating systems, in the field of industrial applications
Intelligent coatings and coating systems, in the field of industrial applications
Nanotechnology for medical, pharmaceutical, power engineering and environmental applications (Genetic engineering, medicine vaccine, photovoltaics, fuel cells)
Cantilevers

## Nomenklatur MiNaT

WG-Nr./GG-No.	Bezeichnung
<b>05</b>	<b>Systemtechniken, Prüf- und Messtechnik, Software</b>
05.01	Prüf- und Meßtechnik
05.02	Zerstörungsfreie Prüf- und Meßverfahren
05.03	Materialprüfung
05.04	Kontroll- und Messgeräte, Prozeßüberwachung für die Feinwerktechnik, Ultrapräzisionstechnik, Mikro- und Nanotechnologie
05.05	Prüfung von Zuverlässigkeit und Korrosion
05.06	Prüfung der Aufbau und Verbindungstechnik
05.07	Qualitätsprüfung und -sicherung
05.08	Entwicklungswerkzeuge und -systeme
05.09	Simulations- und Testwerkzeuge
05.10	C-gestützte Entwicklungs- und Konstruktionswerkzeuge
05.11	Design und Prototyping, Virtual Reality
05.11	Entwicklung und Engineering
05.12	Gehäuse- und Vorrichtungstechnik
05.13	Aufbau- und Verbindungstechnik (AVT/SMT) für die Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik, sowie deren Elemente
05.14	Konstruktions- und Fertigungsmethoden
05.15	Kitt- und Klebstationen
05.16	Maschinendiagnosesysteme
05.17	Dick- und Dünnschichttechnologie
05.18	Kennzeichnen und Codieren
05.19	Bildverarbeitung und -erkennung
05.20	Integrationstechnologien
05.21	Koordinatenmessmaschinen
05.22	Spektroskopie
05.23	Kalibrier- und Prüfsysteme
05.24	Software, Rechnersysteme und Peripherie
05.25	Bauteile, Baugruppen, Zubehör
<b>06</b>	<b>Materialien, Rohstoffe und Vorprodukte</b>
06.01	Nanopulver / Nanopartikel / Nanokristalline Materialien
06.02	Pulvermetallurgie / Keramik
06.03	Nanotubes (Kohlenstoff und Nicht-Kohlenstoff)
06.04	Nanokomposite
06.05	Nanosuspensionen / Nanofluide
06.06	Nanochemie
06.07	Nano-Kunststoffe, -Keramiken, -gläser für die Nanotechnologie
06.08	Nanometalle und -metalllegierungen
06.09	Nanofluide
06.10	Kohlenstoffmoleküle / Designer Macromolecules
06.11	Nanofestkörper/Nanoporöse Materialien
06.12	Nanofasern
06.13	Nanohalbleiter
06.14	Integration- und Gehäusetechnologien
06.15	Keramik und Funktionskeramiken
06.16	Materialien, Werkstoffe und Halbwerkzeuge
06.17	Mikrostrukturierte Schichten
06.18	Nanostrukturierte Materialien
06.19	Optische Werkstoffe
06.20	Polymer-Werkstoffe
06.21	Funktionswerkstoffe, Smart Materials, Gedächtnislegierungen
06.22	Trägersubstrate
06.23	Nanotechnische Biomaterialien
06.24	Metall, Keramik, Polymer, Sintermetalle für die Mikroelektronik
07	Industrielle Dienstleistungen und Technologien für die Mikroelektronik und Nanotechnologie

## Nomenclature MiNaT

Notation
<b>System technologies, test and measuring engineering, software</b>
Testing machines and measuring systems
Non-destructive test and metrology processes
Material testing
Control, metrology, inspection and process control in the field of precision technology, ultra-precision technology, micro- and nano-technology
Testing of reliability and corrosion
Testing for SMT technology
Quality control and assurance
Development tools and systems, Rapid development tools
Tools for simulation and testing
Computer based development and design systems
Design and prototyping, virtual reality
Development and engineering
Housing and device technology
Packaging for micro mechanics and micro systems/MEMS as well as the elements for SMT
Design and production methods
Adhesive bonding equipment
Machine condition monitoring and diagnosis systems
Thick and thin film hybrid technology
Labelling and coding systems
Image processing and recognition
Integration technologies
Co-ordination measuring machines
Spectroscopy
Machine tool calibration
Software, computer systems and peripherals
Parts, components and accessories
<b>Materials, raw materials and raw products</b>
Nanopowder / nanoparticle / nanocrystal materials
Ceramic and metal powders
Nanotubes (carbon and non-carbon)
Nano composites
Nanosuspensions
Nanochemistry
Nanosynthetic materials / nanoplastics / nonoceramics/ nonoglasses
Nanometals and nanometal alloys
Nanofluids
Carbon molecules / Designer macromolecules
Nano solid objects / nano porous materials
Nanofibers
Nano semiconductors
Integration technology and housing technology
Ceramics and functional ceramics
Materials and raw products
Microstructured surfaces, coatings and films
Nanostructured materials and films
Optical materials
Polymer materials
Functional materials, smart materials, memory alloys
Carrier substrates
Nanotechnical bio materials
Metal, ceramic, polymere, sintering metals in the field of micro technology
Industrial services and technologies in the field of Micro Technology and Nanotechnology