

## BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Begriffe in 'einfachen Anführungszeichen' werden in einer Technischen Anmerkung zu dem entsprechenden Eintrag erläutert.

Begriffe in "doppelten Anführungszeichen" werden in folgenden Begriffsbestimmungen erläutert:

*Anmerkung:* Der Bezug zur Kategorie steht in Klammern nach dem definierten Begriff.

"Genauigkeit" (2 3 6 7 8) (accuracy): die maximale positive oder negative Abweichung eines angezeigten Wertes von einem anerkannten Richtmaß oder dem wahren Wert. Sie wird gewöhnlich als Ungenauigkeit (Positionsunsicherheit, Messunsicherheit) gemessen.

"Aktives Flugsteuerungssystem" (7) (active flight control system): Funktionseinheit zur Vermeidung unerwünschter "Luftfahrzeug"- und Flugkörperbewegungen oder unerwünschter Strukturbelastungen durch die autonome Verarbeitung der von mehreren Sensoren gelieferten Signale und die Bereitstellung der erforderlichen Steuerbefehle für die automatische Steuerung.

"Aktives Bildelement" (6) (active pixel): das kleinste Einzelelement einer Halbleiter-Matrix (Sensor), das eine fotoelektrische Übertragungsfunktion hat, wenn es Licht (elektromagnetischer Strahlung) ausgesetzt ist.

"Angepasste Spitzenleistung" (4) (adjusted peak performance): ein Parameter, der beschreibt, mit welcher Leistung ein "Digitalrechner" Gleitkomma-Additionen und Multiplikationen mit einer Wortlänge von 64 Bit oder mehr ausführen kann und eine Maßzahl für die Rechnerleistung, angegeben in gewichteten Teraflops (WT), d. h. in Einheiten von  $10^{12}$  angepassten Gleitkomma-Operationen pro Sekunde.

*Anmerkung:* Siehe Kategorie 4, Technische Anmerkung.

"Luftfahrzeug" (1 6 7 9) (aircraft): ein Fluggerät mit feststehenden, schwenkbaren oder rotierenden (Hubschrauber) Tragflächen, mit Kipprotoren oder Kippflügeln.

*Anmerkung:* Siehe auch "zivile Luftfahrzeuge".

"Luftschiff" (9) (airship): ein triebwerkgetriebenes Luftfahrzeug, dessen Auftrieb durch ein Traggas aufrechterhalten wird, das leichter als Luft ist (in der Regel Helium, früher Wasserstoff).

"Alle verfügbaren Kompensationen" (2) (all compensations available): alle dem Hersteller zur Verfügung stehenden Maßnahmen zur Minimierung aller systematischen Positionsfehler für die betreffende Werkzeugmaschine oder Messfehler für die betreffende Koordinatenmessmaschine sind berücksichtigt.

"Von der ITU zugewiesen" (3 5) (allocated by the ITU): die Zuweisung von Frequenzbändern in Übereinstimmung mit der aktuellen Ausgabe der ITU Radio Regulations für primäre, zugelassene und sekundäre Funkdienste.

*Anmerkung:* Zusätzliche und alternative Zuweisungen sind nicht eingeschlossen.

"Winkelpositionsabweichung" (2) (angular position deviation): die maximale Differenz zwischen der angezeigten Winkelposition und der richtigen Winkelposition, die mithilfe eines genauen Messverfahrens nach Drehung der Werkstückaufnahme eines Drehtisches aus einer Anfangsposition ermittelt wird.

"Angle random walk" (7): der Winkelfehler, der sich über die Zeit aufbaut, bedingt durch das der Drehrate überlagerte weiße Rauschen (IEEE STD 528-2001).

"APP" (4): siehe "angepasste Spitzenleistung" (adjusted peak performance).

"Asymmetrischer Algorithmus" (5) (asymmetric algorithm): ein kryptografischer Algorithmus, der für die Verschlüsselung und die Entschlüsselung unterschiedliche, mathematisch miteinander verknüpfte Schlüssel verwendet.

*Anmerkung:* Eine übliche Anwendung asymmetrischer Algorithmen ist das Schlüsselmanagement.

"Authentisierung" (5) (authentication): die Überprüfung der Identität eines Nutzers, Prozesses oder Geräts, meist als Voraussetzung für die Gewährung des Zugriffs auf die Ressourcen eines Informationssystems. Dies umfasst auch die Überprüfung von Ursprung oder Inhalt einer Nachricht oder einer anderen Information sowie alle Aspekte der Zugriffskontrolle, sofern eine Verschlüsselung von Dateien oder Text ausschließlich unmittelbar zum Schutz von Passwörtern, persönlichen Identifikationsnummern (PINs) oder ähnlichen Daten zur Verhinderung von unberechtigtem Zugriff vorliegt.

"Mittlere Ausgangsleistung" (6) (average output power): die gesamte Ausgangsenergie eines "Lasers", in Joule, geteilt durch die Zeitspanne, in der eine Reihe aufeinanderfolgender Pulse ausgesendet wird, in Sekunden. Bei einer Reihe von in regelmäßigen Abständen ausgesendeten Pulsen entspricht sie der gesamten "Laser"-Ausgangsleistung eines einzelnen Pulses, in Joule, multipliziert mit der Pulsfrequenz des "Lasers" in Hertz.

"Signallaufzeit des Grundgatters" (3) (basic gate propagation delay time): der Wert der Signallaufzeit, bezogen auf das Grundgatter, welches in einer "monolithisch integrierten Schaltung" verwendet wird. Für eine 'Familie' von "monolithisch integrierten Schaltungen" kann dieser Wert entweder als Signallaufzeit je typisches Grundgatter in dieser 'Familie' oder als typische Signallaufzeit je Gatter in dieser 'Familie' angegeben werden.

*Anmerkung 1:* Die "Signallaufzeit des Grundgatters" ist nicht mit der Eingangs-/Ausgangsverzögerungszeit einer komplexen, "monolithisch integrierten Schaltung" zu verwechseln.

*Anmerkung 2:* Eine 'Familie' besteht aus allen integrierten Schaltungen, bei denen alle folgenden Eigenschaften bei ihren Herstellmethoden und -regeln sowie Spezifikationen angewendet worden sind, ausgenommen ihre speziellen Funktionen:

- a. gemeinsame Hard- und Softwarearchitektur,
- b. gemeinsame Entwurfs- und Prozess-Technologie und
- c. gemeinsame Grundcharakteristiken.

"Wissenschaftliche Grundlagenforschung" (ATA NTA) (basic scientific research): experimentelle oder theoretische Arbeiten hauptsächlich zur Erlangung von neuen Erkenntnissen über grundlegende Prinzipien von Phänomenen oder Tatsachen, die nicht in erster Linie auf ein spezifisches praktisches Ziel oder einen spezifischen praktischen Zweck gerichtet sind.

"Nullpunkt" (Beschleunigungsmesser) (7) (bias (accelerometer)): der Durchschnitt des über eine bestimmte Zeit und bei bestimmten Betriebsbedingungen gemessenen Beschleunigungsmesser-Ausgangswertes, der keine Wechselbeziehung mit der Eingangsbeschleunigung oder Rotation aufweist. "Nullpunkt" ("Bias") wird in g oder in Meter pro Sekunde im Quadrat ( $g$  oder  $m/s^2$ ) ausgedrückt (IEEE Std 528-2001) (Micro g entspricht  $1 \times 10^{-6}$  g).

"Nullpunkt" (Kreisel) (7) (bias (gyro)): der Durchschnitt des über eine bestimmte Zeit und bei bestimmten Betriebsbedingungen gemessenen Kreisel-Ausgangswertes, der keine Wechselbeziehung mit der Eingangsrotation oder Beschleunigung aufweist. "Nullpunkt" ("Gyro") hat typischerweise die Benennung Grad pro Stunde ( $^\circ/h$ ) (IEEE Std 528-2001).

"Biologische Agentzien" (1) (biological agents): Pathogene oder Toxine, ausgewählt oder geändert (z. B. Änderung der Reinheit, Lagerbeständigkeit, Virulenz, Verbreitungsmerkmale oder Widerstandsfähigkeit gegen UV-Strahlung) für die Außergefachtsetzung von Menschen oder Tieren, die Funktionsbeeinträchtigung von Ausrüstung, die Vernichtung von Ernten oder die Schädigung der Umwelt.

"Planlaufabweichung" (2) (camming): die axiale Verlagerung bei einer Umdrehung der Hauptspindel, gemessen senkrecht zur Stirnfläche der Spindel in der Nähe des Umfangs der Stirnfläche (Bezug: ISO 230/1 1986, paragraph 5.63).

"CEP-Wert" (7) (Kreisfehlerwahrscheinlichkeit) (CEP — circular error probable): in einer kreisförmigen Normalverteilung Radius eines Kreises, in dem sich 50 % der ausgeführten Einzelmessungen befinden, oder Radius eines Kreises, in dem die Wahrscheinlichkeit, dass sie sich dort befinden, bei 50 % liegt.

"Chemischer Laser" (6) (chemical laser): ein "Laser", bei dem die angeregten Elemente durch die Ausgangsenergie einer chemischen Reaktion erzeugt werden.

"Mischungen von Chemikalien" (1) (chemical mixture): ein festes, flüssiges oder gasförmiges Produkt, zusammengesetzt aus zwei oder mehreren Komponenten, die unter den Bedingungen, unter denen die Mischung gelagert wird, nicht miteinander reagieren.

"Drehmomentausgleichs- oder Richtungssteuerungssysteme mit regelbarer Zirkulation" (7) (circulation-controlled anti-torque or circulation controlled direction control systems): Systeme, bei denen Luft über aerodynamische Oberflächen geblasen wird, um die von den Oberflächen erzeugten Luftkräfte zu erhöhen oder zu steuern.

"Zivile Luftfahrzeuge" (1 3 4 7) (civil aircraft): solche "Luftfahrzeuge", die mit genauer Bezeichnung in veröffentlichten Zulassungsverzeichnissen der zivilen Luftfahrtbehörden eines oder mehrerer Mitgliedstaaten der EU oder Teilnehmerstaaten des Wassenaar-Arrangements für den zivilen Verkehr auf Inlands- und Auslandsrouten oder für rechtmäßige zivile Privat- oder Geschäftsflüge registriert sind.

*Anmerkung:* Siehe auch "Luftfahrzeug".

"Kommunikationskanalsteuerung" (4) (communications channel controller): physikalische Schnittstelle zur Steuerung des Ablaufs von synchronen oder asynchronen digitalen Datenströmen. Die "Kommunikationskanalsteuerung" ist eine Baugruppe, die in Rechnern oder Telekommunikationseinrichtungen integriert sein kann, um diesen Telekommunikationszugang zu verschaffen.

"Kompensationssysteme" (6) (compensation systems): bestehen aus dem primären skalaren Sensor und einem oder mehreren Referenzsensoren (z. B. Vektor "magnetometer") zusammen mit Software, die das Bewegungsrauschen (rigid body rotation noise) der Plattform reduziert.

"Verbundwerkstoff" (1 2 6 8 9) (composite): eine "Matrix" und eine oder mehrere zusätzliche Phasen, die aus Partikeln, Whiskern, Fasern oder beliebigen Kombinationen hiervon bestehen und die zum Erreichen von bestimmten Eigenschaften eingebracht werden.

"III/V-Verbindungen" (3 6) (III/V compounds): polykristalline, binäre oder komplexe monokristalline Produkte, die aus den Elementen der Gruppen IIIA und VA des Mendelejeffschen Periodensystems (z. B. Galliumarsenid, Galliumaluminiumarsenid, Indiumphosphid) bestehen.

"Bahnsteuerung" (2) (contouring control): zwei oder mehr "numerisch gesteuerte" Bewegungen, die nach Befehlen ausgeführt werden, welche die nächste benötigte Position und die zum Erreichen dieser Position benötigten Vorschubgeschwindigkeiten vorgeben. Diese Vorschubgeschwindigkeiten werden im Verhältnis zueinander so geändert, dass eine gewünschte Bahn erzeugt wird (Bezug: ISO/DIS 2806-1980).

"Kritische Temperatur" (auch als Sprungtemperatur bezeichnet) (1 3 5) (critical temperature (or transition temperature)) eines speziellen "supraleitenden" Materials ist die Temperatur, bei der das Material den Widerstand gegen den Gleichstromfluss vollständig verliert.

"Kryptografische Freischaltung" (5) (cryptographic activation): jedes Verfahren, das die kryptografischen Fähigkeiten eines Guts mittels eines vom Hersteller des Guts implementierten Mechanismus spezifisch einschaltet oder aktiviert, sofern dieser Mechanismus eindeutig verbunden ist mit

1. einem einzigen Exemplar des Guts oder
2. einem Kunden für mehrere Exemplare des Guts.

Technische Anmerkungen:

1. Verfahren oder Mechanismen zur "kryptografischen Freischaltung" können sowohl als Hardware, "Software" oder "Technologie" implementiert werden.
2. Mechanismen zur "kryptografischen Freischaltung" können zum Beispiel auf einer Seriennummer basierende Lizenzschlüssel oder eine Methode zur Authentisierung wie ein digitales Zertifikat sein.

"Kryptotechnik" (5) (cryptography): die Technik der Prinzipien, Mittel und Methoden zur Transformation von Daten, um ihren Informationsinhalt unkenntlich zu machen, ihre unbemerkte Änderung oder ihren unerlaubten Gebrauch zu verhindern. "Kryptotechnik" beschränkt sich auf die Transformation von Informationen unter Benutzung eines oder mehrerer 'geheimer Parameter' (z. B. Schlüssel-Variable) oder des zugehörigen Schlüssel-Managements.

Anmerkungen:

1. Der Begriff "Kryptotechnik" beinhaltet nicht "feste" Datenkompressions- oder Codierungstechniken.
2. "Kryptotechnik" beinhaltet die Entschlüsselung.

Technische Anmerkungen:

1. 'Geheimer Parameter' (secret parameter): eine Konstante oder ein Schlüssel, der vor anderen geheim gehalten wird oder nur innerhalb einer Gruppe bekannt ist.
2. 'Fest' (fixed): die Codier- oder Kompressions-Algorithmen sind nicht durch externe Parameter (z. B.: kryptografische oder Schlüssel-Variable) beeinflussbar und können nicht durch den Anwender geändert werden.

"Dauerstrichlaser" (6) (CW laser): ein "Laser", der eine nominell konstante Ausgangsenergie für mehr als 0,25 Sekunden liefert.

"Reaktion auf Cybervorfälle" (cyber incident response) (4): der Vorgang des Austausches der erforderlichen Informationen über einen Cybersicherheitsvorfall mit Einzelpersonen oder Organisationen, die für die Durchführung oder Koordinierung von Maßnahmen zur Bewältigung des Cybersicherheitsvorfalls zuständig sind.

"Datenbankgestützte Navigationssysteme" (7) (Data-Based Referenced Navigation, "DBRN"): Systeme, die verschiedene Quellen von vorher gemessenen geophysikalischen Daten kombinieren, um exakte Navigationsdaten unter veränderlichen Bedingungen bereitzustellen. Solche Datenquellen schließen Tiefseekarten, Sternenkarten, Gravitationskarten, Magnetismuskarten oder digitale 3-D-Geländekarten ein.

"Abgereichertes Uran" (0) (depleted uranium): Uran, dessen Gehalt an <sup>235</sup>U-Isotopen so verringert wurde, dass er geringer ist als bei natürlichem Uran.

"Entwicklung" (ATA NTA 0 bis 9) (development): schließt alle Stufen vor der Serienfertigung ein, z. B. Konstruktion, Forschung, Analyse, Konzepte, Zusammenbau und Test von Prototypen, Pilotserienpläne, Konstruktionsdaten, Verfahren zur Umsetzung der Konstruktionsdaten ins Produkt, Konfigurationsplanung, Integrationsplanung, Layout.

"Diffusionsschweißen" (1 2) (diffusion bonding): Festkörperschweißen von mindestens zwei verschiedenen Werkstücken aus Metall zu einem Stück mit einer Festigkeit der Schweißverbindung, die der des schwächsten Werkstoffs entspricht, wobei der wesentliche Mechanismus in der Interdiffusion von Atomen über die Fügeflächen besteht.

"Digitalrechner" (4 5) (digital computer): Geräte, die alle folgenden Operationen in Form einer oder mehrerer diskreter Variablen ausführen können:

- a. Daten aufnehmen,
- b. Daten oder Befehle in einem festen oder veränderbaren (beschreibbaren) Speicher speichern,
- c. Daten durch eine gespeicherte und veränderbare Befehlsfolge verarbeiten und
- d. Daten ausgeben.

Anmerkung: Veränderungen einer gespeicherten Befehlsfolge schließen den Austausch von festprogrammierten Speichervorrichtungen mit ein, nicht aber physische Veränderungen der Verdrahtung oder von Verbindungen.

"Digitale Übertragungsrate" (Def.) (digital transfer rate): die gesamte Informationsbitrate, die direkt über ein beliebiges Medium übertragen wird.

Anmerkung: Siehe auch "gesamte digitale Übertragungsrate".

"Driftrate" (Kreisel) (7) (drift rate (gyro)): die Komponente des Kreiselausgangs, die funktional unabhängig von der Einwirkung einer Drehung ist. Sie wird als angular rate ausgedrückt (IEEE STD 528-2001).

"Effektives Gramm" (0 1) (effective gramme): von "besonderem spaltbarem Material":

- a. für Plutonium und Uran-233 die Isotopen-Masse in Gramm,
- b. für angereichertes Uran mit 1 % oder mehr Uran-235 die Uran-Masse in Gramm multipliziert mit dem Quadrat seiner Anreicherung (in dezimaler Schreibweise),
- c. für angereichertes Uran mit weniger als 1 % Uran-235 die Uran-Masse in Gramm multipliziert mit 0,0001.

"Elektronische Baugruppe" (2 3 4) (electronic assembly): eine Anzahl elektronischer Bauelemente (d. h. 'Schaltungselemente', 'diskrete Bauelemente', integrierte Schaltungen u. Ä.), die miteinander verbunden sind, um eine bestimmte Funktion oder mehrere bestimmte Funktionen zu erfüllen. Die "elektronische Baugruppe" ist als Ganzes austauschbar und normalerweise demontierbar.

Anmerkung 1: 'Schaltungselement' (circuit element): eine einzelne aktive oder passive Funktionseinheit einer elektronischen Schaltung, z. B. eine Diode, ein Transistor, ein Widerstand, ein Kondensator.

Anmerkung 2: 'Diskretes Bauelement' (discrete component): ein in einem eigenen Gehäuse befindliches 'Schaltungselement' mit eigenen äußeren Anschlüssen.

"Energetische Materialien" (1) (energetic materials): Substanzen oder Mischungen, die durch eine chemische Reaktion Energie freisetzen, welche für die beabsichtigte Verwendung benötigt wird. "Explosivstoffe", "Pyrotechnika" und "Treibstoffe" sind Untergruppen von energetischen Materialien.

"Endeffektoren" (2) (end-effectors): umfassen Greifer, 'aktive Werkzeugeinheiten' und alle anderen Werkzeuge, die am Anschlussflansch am Ende des "Roboter"-Greifarms bzw. der -Greifarmer angebaut sind.

Anmerkung: 'Aktive Werkzeugeinheit' (active tooling unit): eine Einrichtung, die dem Werkzeug Bewegungskraft, Prozessenergie oder Sensorsignale zuführt.

"Äquivalente Dichte" (6) (equivalent density): die Masse einer Optik pro Einheit der optischen Fläche, die auf die optisch wirksame Oberfläche projiziert wird.

"Gleichwertige Standards" (1) (equivalent standards): vergleichbare nationale oder internationale Standards, die von einem oder mehreren EU-Mitgliedstaaten oder Teilnehmerstaaten des Wassenaar-Arrangements anerkannt und auf den betreffenden Eintrag anwendbar sind.

"Explosivstoffe" (1) (Explosives): feste, flüssige oder gasförmige Stoffe oder Stoffgemische, die erforderlich sind, um bei ihrer Verwendung als Primärladungen, Verstärker- oder Hauptladungen in Gefechtsköpfen, Geschossen und anderen Einsatzarten Detonationen herbeizuführen.

"FADEC-System" (9) (FADEC systems — Full Authority Digital Engine Control Systems): ein digitales elektronisches Regelungssystem für Gasturbinenriebwerke, das in der Lage ist, vom geforderten Triebwerksstart bis zur geforderten Triebwerksabstellung das Triebwerk über den gesamten Betriebsbereich autonom zu regeln, sowohl unter normalen Betriebsbedingungen als auch im Störfall.

"Faser- oder fadenförmige Materialien" (0 1 8 9) (fibrous or filamentary materials): umfassen

- a. endlose "Einzelfäden" (monofilaments),
- b. endlose "Garne" und "Faserbündel" (rovings),
- c. "Bänder", Webwaren, regellos geschichtete Matten und Flechtwaren,
- d. geschnittene Fasern, Stapelfasern und zusammenhängende Oberflächenvliese,
- e. frei gewachsene Mikrokristalle (Whiskers), monokristallin oder polykristallin, in jeder Länge,
- f. Pulpe aus aromatischen Polyamiden.

"Integrierte Schichtschaltung" (3) (film type integrated circuit): eine Anordnung von 'Schaltungselementen' und metallischen Leitverbindungen, die durch Abscheiden einer dicken oder dünnen Schicht auf einem isolierenden "Substrat" gebildet wird.

Anmerkung: 'Schaltungselement' (circuit element): eine einzelne aktive oder passive Funktionseinheit einer elektronischen Schaltung, z. B. eine Diode, ein Transistor, ein Widerstand, ein Kondensator.

"Fly-by-light-System" (7): ein primäres digitales Flugsteuerungssystem, das ein "Luftfahrzeug" während des Fluges mithilfe von Feedback steuert, bei dem die Befehle an die Steuerflächen/Aktuatoren optische Signale sind.

"Fly-by-wire-System" (7): ein primäres digitales Flugsteuerungssystem, das ein "Luftfahrzeug" während des Fluges mithilfe von Feedback steuert, bei dem die Befehle an die Steuerflächen/Aktuatoren elektrische Signale sind.

"Focal-plane-array" (6 8): eine lineare oder zweidimensionale planare Schicht aus einzelnen Detektorelementen bzw. die Kombination aus mehreren solchen Schichten, die in der fokalen Ebene arbeitet. Die Detektorelemente können sowohl mit als auch ohne Ausleseelektronik sein.

Anmerkung: Diese Definition beschreibt keine schichtweise Anordnung (Stack) von einzelnen Detektorelementen oder beliebige Detektoren mit zwei, drei oder vier Elementen, vorausgesetzt, sie arbeiten nicht nach dem Time-delay-and-integration-Prinzip.

"Normierte Bandbreite" (3 5) (fractional bandwidth): die "Momentan-Bandbreite" geteilt durch die Mittenfrequenz, angegeben in Prozent.

"Frequenzsprungverfahren" (5 6) (frequency hopping): ein Verfahren des "gespreizten Spektrums". Dabei wird die Übertragungsfrequenz eines einzelnen Nachrichtenkanals durch eine zufällige oder pseudozufällige Folge von diskreten Stufen geändert.

"Frequenzumschaltzeit" (3) (frequency switching time): die benötigte Zeit (d. h. Verzögerung) eines Signals bei der Umschaltung von einer gewählten Ausgangsfrequenz bis zum Erreichen der folgenden Frequenz oder des folgenden Frequenzbereichs:

- a.  $\pm 100$  Hz einer gewählten Endfrequenz von weniger als 1 GHz oder
- b.  $\pm 0,1$  Teile je Million (ppm) einer gewählten Endfrequenz gleich oder größer als 1 GHz.

"Brennstoffzelle" (8) (fuel cell): eine elektrochemische Einrichtung, die durch den Verbrauch von Brennstoff aus einer externen Quelle chemische Energie direkt in elektrischen Gleichstrom umwandelt.

"Schmelzbar" (1) (fusible): die Eigenschaft, unter Einfluss von Hitze, Strahlung, Katalysatoren usw. vernetzt oder weiter polymerisiert (gehärtet) werden zu können oder ohne Pyrolyse (Verkohlen) schmelzen zu können.

"Gate-All-Around-Feldeffekttransistor" (3) (Gate-All-Around Field-Effect Transistor, "GAAFET"): ein Bauelement mit einem oder mehreren Halbleiter-Leitungskanalelementen und einer gemeinsamen Gate-Struktur, die alle Halbleiter-Leitungskanalelemente umgibt und den Strom in ihnen steuert.

Anmerkung: Diese Definition schließt Nanosheet- oder Nanodraht-Feldeffekttransistoren und Transistoren mit umgebendem Gate sowie andere "GAAFET"-Halbleiterkanalelementstrukturen ein.

'Hard selectors' (5): Daten oder Datensätze, die sich auf eine Einzelperson beziehen (z. B. Nachname, Vorname, E-Mail-Adresse, Postadresse, Telefonnummer oder Zugehörigkeit zu bestimmten Gruppen).

"Steuerungssysteme" (7) (guidance set): Systeme, die das Mess- und Berechnungsverfahren zur Ermittlung von Position und Geschwindigkeit (d. h. zur Navigation) eines Flugkörpers mit dem Verfahren integrieren, das für die Berechnung und Übertragung von Kommandos zu den Flugsteuerungssystemen des Flugkörpers eingesetzt wird, um die Flugbahn zu korrigieren.

"Integrierte Hybrid-Schaltung" (3) (hybrid integrated circuit): jede Kombination aus integrierten Schaltungen oder integrierter Schaltung mit 'Schaltungselementen' oder 'diskreten Bauelementen', die miteinander verbunden sind, um eine bestimmte Funktion oder mehrere bestimmte Funktionen zu erfüllen, mit allen folgenden Eigenschaften:

- a. mit mindestens einem Bauelement ohne eigenes Gehäuse,
- b. miteinander verbunden unter Verwendung typischer IC-Herstellungsverfahren,
- c. als Ganzes austauschbar und
- d. üblicherweise nicht zerlegbar.

Anmerkung 1: 'Schaltungselement' (circuit element): eine einzelne aktive oder passive Funktionseinheit einer elektronischen Schaltung, z. B. eine Diode, ein Transistor, ein Widerstand, ein Kondensator.

Anmerkung 2: 'Diskretes Bauelement' (discrete component): ein in einem eigenen Gehäuse befindliches 'Schaltungselement' mit eigenen äußeren Anschlüssen.

"Bildverarbeitung" (4) (image enhancement): Verarbeitung von außen abgeleiteter, informationstragender Bilddaten durch Algorithmen wie Zeitkompression, Filterung, Auszug, Auswahl, Korrelation, Konvolution oder Transformation zwischen Bereichen (z. B. Fast-Fourier-Transformation oder Walsh-Transformation). Dazu gehören keine Algorithmen, die nur lineare oder Drehtransformation eines einzelnen Bildes verwenden wie Translation, Merkmalauszug, Bilderfassung oder Falschfarbendarstellung.

"Immunotoxin" (1) (immunotoxin): ein Konjugat eines zellspezifischen monoklonalen Antikörpers und eines "Toxins" oder einer "Toxinuntereinheit", das selektiv erkrankte Zellen befällt.

"Allgemein zugänglich" (ASA ATA NTA) (in the public domain): bezieht sich auf "Technologie" oder "Software", die ohne Beschränkung ihrer weiteren Verbreitung erhältlich ist (Copyright-Beschränkungen heben die allgemeine Zugänglichkeit nicht auf).

"Informationssicherheit" (ASA AAI (Allgemeine Informationssicherheits-Anmerkung) 5) (information security): sämtliche Mittel und Funktionen, die die Zugriffsmöglichkeit, die Vertraulichkeit oder Unversehrtheit von Information oder Kommunikation sichern, ausgenommen die Mittel und Funktionen zur Absicherung gegen Funktionsstörungen. Eingeschlossen sind: "Kryptotechnik", "kryptografische Freischaltung", 'Kryptoanalyse', Schutz gegen kompromittierende Abstrahlung und Rechnersicherheit.

Technische Anmerkung:

'Kryptoanalyse' (cryptanalysis): die Analyse eines Kryptosystems oder seiner Eingänge und Ausgänge, um vertrauliche variable oder sensitive Daten einschließlich Klartext abzuleiten.

"Momentan-Bandbreite" (3 5 7) (instantaneous bandwidth): die Bandbreite, bei der die Ausgangsleistung innerhalb einer Toleranz von 3 dB konstant bleibt, ohne dass andere Funktionsparameter angepasst werden müssen.

"Isolierung" (9) (insulation): für die Bestandteile eines Raketenmotors (d. h. Gehäuse, Düsen einlass, Gehäusedeckel); schließt gehärtetes oder halbgehärtetes Gummiverbundmaterial ein, das isolierendes oder feuerfestes Material enthält. Es kann auch zur Spannungsentlastung eingebracht sein.

"Innenbeschichtung" (9) (interior lining): geeignet für die Nahtstelle zwischen dem Festtreibstoff und dem Gehäuse oder der Isolierschicht. Normalerweise eine flüssige Dispersion auf Polymerbasis aus feuerfestem oder isolierendem Material, z. B. kohlenstoffgefülltes Hydroxyl-terminiertes Polybutadien (HTPB) oder ein anderes Polymer mit Aushärtungszusatz, mit dem das Gehäuseinnere durch Besprühen oder Aufziehen beschichtet wird.

"Interleaved Analogue-Digital Converter (ADC)" (3): Wandlerschaltungen, die mehrere ADC-Einheiten enthalten, welche jeweils denselben Analogeingang zu unterschiedlichen Zeitpunkten abtasten, sodass man, wenn die Ausgänge zusammengefasst (aggregated) werden, eine effektive Abtastung und eine Wandlung bei einer höheren Abtastrate (sampling rate) erhält.

"Intrinsische Magnetfeldgradientenmesser" (6) (intrinsic magnetic gradiometers): Geräte zur Messung des Gradienten eines Magnetfelds, die einen einzelnen Magnetfeldgradienten-Messwertempfänger sowie zugehörige Elektronikschaltungen enthalten und ein zum gemessenen Magnetfeldgradienten proportionales Ausgangssignal liefern.

Anmerkung: Siehe auch "Magnetfeldgradientenmesser".

"Intrusion-Software" (4 5) (intrusion software): "Software", besonders entwickelt oder geändert, um die Erkennung durch 'Überwachungsinstrumente' zu vermeiden, oder 'Schutzmaßnahmen' eines Rechners oder eines netzfähigen Gerätes zu umgehen, und die eine der folgenden Operationen ausführen kann:

- a. Extraktion von Daten oder Informationen aus einem Rechner oder einem netzfähigen Gerät oder Veränderung von System- oder Benutzerdaten oder
- b. Veränderung des Standard-Ausführungspfades eines Programms oder Prozesses, um die Ausführung externer Befehle zu ermöglichen.

Anmerkungen:

1. "Intrusion-Software" erfasst nicht Folgendes:
  - a. Hypervisoren, Fehlersuchprogramme oder Tools für Software Reverse Engineering (SRE),
  - b. "Software" für das digitale Rechtemanagement (DRM) oder
  - c. "Software", entwickelt zur Installation durch Hersteller, Administratoren oder Benutzer zu Ortungs- und Wiederauffindungszwecken.

2. *Netzfähige Geräte schließen mobile Geräte und intelligente Zähler ein.*

Technische Anmerkungen:

1. *'Überwachungsinstrumente': "Software" oder Hardware-Geräte, die Systemverhalten oder auf einem Gerät laufende Prozesse überwachen. Dies beinhaltet Antiviren (AV)-Produkte, End Point Security Products, Personal Security Products (PSP), Intrusion Detection Systems (IDS), Intrusion-Prevention-Systems (IPS) oder Firewalls.*
2. *'Schutzmaßnahmen': zur Gewährleistung der sicheren Code-Ausführung entwickelte Techniken, wie Data Execution Prevention (DEP), Address Space Layout Randomisation (ASLR) oder Sandboxing.*

"Isolierte lebende Kulturen" (1) (isolated live cultures): schließen lebende Kulturen in gefrorener Form und als Trockenpräparat ein.

"Isostatische Pressen" (2) (isostatic presses): haben eine geschlossene Druckkammer, in der über verschiedene Medien (Gas, Flüssigkeit, Feststoffteilchen) ein in allen Richtungen gleicher, auf Werkstück oder Werkstoff wirkender Druck erzeugt wird.

"Laser" (0 1 2 3 5 6 7 8 9) (laser): ein Gerät zum Erzeugen von räumlich und zeitlich kohärentem Licht durch Verstärkung mithilfe der stimulierten Emission von Strahlung.

Anmerkung: Siehe auch "Chemische Laser"

"Dauerstrichlaser"

"Gepulste Laser"

"Super-High-Power Laser"

"Bibliothek" (1) (library) (parametrische technische Datenbank): eine Sammlung technischer Informationen, deren Nutzung die Leistungsfähigkeit der betreffenden Systeme, Ausrüstung oder Bauteile erhöhen kann.

"Luftfahrtgerät nach dem Prinzip leichter-als-Luft" (9) (lighter-than-air-vehicles): Ballone und "Luftschiffe", deren Auftrieb auf der Verwendung von Heißluft oder Gasen mit einer geringeren Dichte als die der Umgebungsluft, wie Helium oder Wasserstoff, beruht.

"Linearität" (2) (linearity): die maximale Abweichung der Ist-Kennlinie (Mittelwert der oberen und unteren Messwerte), in positiver oder negativer Richtung, von einer Geraden, die so gelegt ist, dass die größten Abweichungen ausgeglichen und so klein wie möglich gehalten werden.

"Local Area Network" (4 5) (local area network): ein Datenkommunikationssystem mit allen folgenden Eigenschaften:

- a. es erlaubt die direkte Kommunikation einer beliebigen Anzahl unabhängiger 'Datengeräte' miteinander und
- b. es ist beschränkt auf einen engen geografischen Bereich (z. B. Bürohaus, Fabrik, Universitätsgelände, Warenhaus).

Anmerkung: 'Datengerät' (data device): Geräte, die digitale Datenfolgen senden oder empfangen können.

"Magnetfeldgradientenmesser" (6) (magnetic gradiometers): Geräte zur Messung der räumlichen Veränderung der Magnetfelder von Quellen außerhalb des Geräts. Ein Magnetfeldgradientenmesser besteht aus mehreren "Magnetometern" sowie zugehörigen Elektronikschaltungen, deren Ausgangssignal ein Maß für den Magnetfeldgradienten ist.

Anmerkung: Siehe auch "Intrinsische Magnetfeldgradientenmesser".

"Magnetometer" (6) (magnetometers): Geräte zur Messung der Magnetfelder von Quellen außerhalb des Geräts. Ein "Magnetometer" besteht aus einem einzelnen Magnetfeld-Messwertempfänger sowie zugehörigen Elektronikschaltungen und liefert ein zum gemessenen Magnetfeld proportionales Ausgangssignal.

"UF<sub>6</sub>-resistente Werkstoffe" (0) (materials resistant to corrosion by UF<sub>6</sub>): umfassen Kupfer, Kupferlegierungen, rostfreien Stahl, Aluminium, Aluminiumoxid, Aluminiumlegierungen, Nickel und Nickellegierungen mit mindestens 60 Gew.-% Nickel und Fluorkohlenwasserstoff-Polymeren.

"Matrix" (1 2 8 9) (matrix): eine im Wesentlichen einheitliche Phase, die den Raum zwischen Partikeln, Whiskern oder Fasern füllt.

"Messunsicherheit" (2) (measurement uncertainty): die Kenngröße, die angibt, in welchem Bereich um den angegebenen Wert der richtige Wert der Messgröße mit einer statistischen Sicherheit von 95 % liegt. Sie umfasst die nicht korrigierten, systematischen Abweichungen, die nicht korrigierte Umkehrspanne und die zufälligen Abweichungen (Bezug: ISO 10360-2).

"Mikrocomputer" (3) (microcomputer microcircuit): eine "monolithisch integrierte Schaltung" oder "integrierte Multichip-Schaltung" mit einer arithmetischen Logikeinheit (ALU), die geeignet ist, allgemeine Befehle aus einem internen Speicher zur Abarbeitung von Daten, die in dem internen Speicher enthalten sind, auszuführen.

*Anmerkung:* Der interne Speicher kann durch einen externen Speicher erweitert werden.

"Mikroprozessor" (3) (microprocessor microcircuit): eine "monolithisch integrierte Schaltung" oder "integrierte Multichip-Schaltung" mit einer arithmetischen Logikeinheit (ALU), die geeignet ist, eine Reihe allgemeiner Befehle von einem externen Speicher auszuführen.

*Anmerkung 1:* Der "Mikroprozessor" enthält üblicherweise keinen anwenderzugänglichen Speicher als integralen Bestandteil, es kann jedoch auf dem Chip vorhandener Speicherplatz zur Erfüllung seiner Logikfunktionen genutzt werden.

*Anmerkung 2:* Diese Definition schließt auch Chipsets ein, die entwickelt wurden, um zusammengeschaltet wie ein "Mikroprozessor" zu arbeiten.

"Mikroorganismen" (1 2) (microorganisms): Bakterien, Viren, Mycoplasma, Rickettsiae, Chlamydiae oder Pilze in natürlicher, adaptierter oder modifizierter Form entweder in Form "isolierter lebender Kulturen" oder als Material, das gezielt mit solchen Kulturen geimpft oder kontaminiert wurde.

"Flugkörper" (1 2 3 6 7 9) (missiles): vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeugsysteme, die eine Nutzlast von mindestens 500 kg über eine Reichweite von mindestens 300 km verbringen können.

"Einzelfaden" (1) (monofilament): die kleinste Unterteilung einer Faser, normalerweise mit einem Durchmesser von einigen µm.

"Monolithisch integrierte Schaltung" (3) (monolithic integrated circuit): eine Kombination aus passiven oder aktiven 'Schaltungselementen' oder aus beiden, die

- a. durch Diffusions-, Implantations- oder Abscheidungsverfahren in oder auf einem einzelnen Halbleiter-Substrat, einem sogenannten Chip, gebildet sind,
- b. unteilbar miteinander verbunden sind und
- c. eine oder mehrere Funktionen einer Schaltung ausführen.

*Anmerkung:* 'Schaltungselement' (circuit element): eine einzelne aktive oder passive Funktionseinheit einer elektronischen Schaltung, z. B. eine Diode, ein Transistor, ein Widerstand, ein Kondensator.

"Monolithisch integrierte Mikrowellenschaltung" ("MMIC") (3 5): eine "monolithisch integrierte Schaltung", die bei Frequenzen im Mikrowellen- oder Millimeterbereich arbeitet.

"Monospektrale Bildsensoren" (6) (monospectral imaging sensors): können Bilddaten von einem diskreten Spektralband erfassen.

"Integrierte Multichip-Schaltung" (3) (multichip integrated circuit): zwei oder mehrere "monolithisch integrierte Schaltungen", die auf ein gemeinsames "Substrat" aufgebracht sind.

"Mehrkanal-Analog-Digital-Wandler (Multiple channel Analogue-to-Digital Converter, ADC)" (3): Wandler, die mehr als einen ADC enthalten und so konstruiert sind, dass jeder ADC einen separaten Analogeingang hat.

"Multispektrale Bildsensoren" (6) (multispectral imaging sensors): können Bilddaten von zwei oder mehreren diskreten Spektralbändern gleichzeitig oder seriell erfassen. Sensoren mit mehr als zwanzig diskreten Spektralbändern werden auch als hyperspektrale Bildsensoren bezeichnet.

"Natürliches Uran" (0) (natural uranium): Uran mit einer natürlich vorkommenden Mischung von Isotopen.

"Netzzugangssteuerung" (4) (network access controller): physikalische Schnittstelle zu einem dezentralen Netzwerk. Hierbei wird ein gemeinsames Übertragungsmedium eingesetzt, das überall mit derselben "digitalen Übertragungsrates" arbeitet und beliebige Übermittlung durch das Netz bietet (z. B. Token oder Carrier sense). Es werden voneinander unabhängige Datenpakete oder Datengruppen, die entsprechend adressiert sind, angenommen (z. B. IEEE 802). Die "Netzzugangssteuerung" ist eine Baugruppe, die in Rechnern oder Telekommunikationseinrichtungen integriert sein kann, um diesen Telekommunikationszugang zu verschaffen.

"Kernreaktor" (0) (nuclear reactor): ein vollständiger Reaktor, geeignet für den Betrieb mit einer kontrollierten, sich selbst erhaltenden Kernspaltungs-Kettenreaktion. Ein "Kernreaktor" umfasst alle Bauteile im Inneren des Reaktorbehälters oder die mit dem Reaktorbehälter direkt verbundenen Bauteile, die Einrichtungen für die Steuerung des Leistungspegels des Reaktorkerns und die Bestandteile, die üblicherweise das Primärkühlmittel des Reaktorkerns enthalten und damit in unmittelbarem Kontakt kommen oder es steuern.

"Numerische Steuerung" (2) (numerical control): die automatische Steuerung eines Prozesses durch ein Gerät, das numerische Daten benutzt, die normalerweise während des Arbeitsgangs eingegeben werden (Bezug: ISO 2382:2015).

"Objektcode" (ASA) (object code): die maschinenlauffähige Form einer geeigneten Beschreibung eines oder mehrerer Prozesse ("Quellcode" oder Quell-Programmiersprache), die durch ein Programmiersystem übersetzt wurde.

"Betrieb, Verwaltung oder Wartung" (5) (Operations, Administration or Maintenance ("OAM")): die Durchführung einer oder mehrerer der folgenden Aufgaben:

- a. Einrichtung oder Verwaltung von:
  1. Konten oder Privilegien von Nutzern oder Administratoren,
  2. Einstellungen eines Guts oder
  3. Authentisierungsdaten zur Unterstützung bei den Aufgaben nach Buchstabe a Nummer 1 oder 2.
- b. Überwachung oder Verwaltung der Betriebsbedingungen oder der Leistung eines Guts oder
- c. Verwaltung von Protokollen oder Prüfungsdaten zur Unterstützung bei einer der Aufgaben nach Buchstabe a oder b.

Anmerkung: "OAM" umfasst nicht die folgenden Aufgaben oder die dazugehörigen Schlüsselmanagement-Funktionen:

- a. Bereitstellung oder Erweiterung (Upgrade) einer kryptografischen Funktion, die nicht direkt mit der Einrichtung oder Verwaltung von Authentisierungsdaten zur Unterstützung der Aufgaben nach Buchstabe a Nummer 1 oder 2 zusammenhängt, oder
- b. Ausführung einer kryptografischen Funktion auf der Weiterleitungs- oder auf der Datenebene eines Guts.

"Integrierte optische Schaltung" (3) (optical integrated circuit): eine "monolithisch integrierte Schaltung" oder eine "integrierte Hybrid-Schaltung" mit einem oder mehreren integrierten Elementen, die als Fotosensor oder Fotosender oder zur Durchführung einer optischen oder elektrooptischen Funktion oder mehrerer optischer oder elektrooptischer Funktionen konstruiert sind.

"Optische Vermittlung" (5) (optical switching): das Vermitteln oder Durchschalten optischer Signale ohne Umwandlung in elektrische Signale.

"Gesamtstromdichte" (3) (overall current density): die Gesamtzahl der Amperewindungen in der Spule (das ist die Summe der Windungen multipliziert mit dem maximalen Strom, der in jeder Windung fließt), geteilt durch die gesamte Querschnittfläche der Spule (einschließlich der supraleitenden Drähte, der metallischen Matrizen, in denen die supraleitenden Drähte eingebettet sind, des Ummantelungsmaterials, aller Kühlkanäle u. Ä.).

"Teilnehmerstaat" (7 9) (participating state): Mitgliedstaat des Wassenaar-Arrangements (siehe [www.wassenaar.org](http://www.wassenaar.org)).

"Spitzenleistung" (6) (peak power): die höchste Leistung, die während der "Pulsdauer" erzielt wird.

"Personal Area Network" (5) (personal area network): ein Datenkommunikationssystem mit allen folgenden Eigenschaften:

- a. Es erlaubt die direkte Kommunikation einer beliebigen Anzahl unabhängiger oder miteinander verbundener 'Datengeräte' miteinander und
- b. es ist auf die Kommunikation zwischen Geräten in der unmittelbaren Nähe einer Einzelperson oder eines Geräte-Controllers (z. B. einzelner Raum, Büro oder Kraftfahrzeug) beschränkt.

Technische Anmerkungen:

1. 'Datengerät' (data device): Geräte, die digitale Datenfolgen senden oder empfangen können.
2. Das Local Area Network" reicht über den geografischen Bereich des "Personal Area Network" hinaus.

"Vorher abgetrennt" (1) (previously separated): Material, das nach seiner Abtrennung durch einen Prozess hergestellt wurde, der zu einer Erhöhung der Konzentration des erfassten Isotops führt.

"Hauptbestandteil" (4) (principal element): ein Bestandteil, dessen Austauschwert mehr als 35 % des Gesamtwertes für das vollständige System beträgt. Bestandteilwert ist der vom Systemhersteller oder -integrator für den Bestandteil gezahlte Preis. Gesamtwert ist der übliche internationale Verkaufspreis an unverbundene Käufer im Zeitpunkt der Fertigstellung oder Lieferung.

"Herstellung" (ATA NTA 0 bis 9) (production): schließt alle Fabrikationsstufen ein, z. B. Fertigungsvorbereitung, Fertigung, Integration, Zusammenbau, Kontrolle, Prüfung (Test), Qualitätssicherung.

"Herstellungsausrüstung" (1 7 9) (production equipment): Werkzeuge, Schablonen, werkzeughührende Vorrichtungen, Dorne, Gussformen, Gesenke, Spann- und Ausrichtungsvorrichtungen, Prüfeinrichtungen sowie andere Einrichtungen und Bestandteile hierfür, besonders konstruiert oder geändert für die "Entwicklung" oder für eine oder mehrere Phasen der "Herstellung".

"Herstellungsanlagen" (7 9) (production facilities): "Herstellungsausrüstung" und besonders entwickelte "Software" hierfür, eingebaut in Anlagen für die "Entwicklung" oder für eine oder mehrere Phasen der "Herstellung".

"Programm" (6) (program): eine Folge von Befehlen zur Ausführung eines Prozesses in einer Form oder umsetzbar in eine Form, die von einem elektronischen Rechner ausführbar ist.

"Impulskompression" (6) (pulse compression): die Codierung und Verarbeitung eines Radarimpulses großer Impulsbreite mit dem Resultat eines Impulses geringerer Breite unter Beibehaltung der Vorteile hoher Impulsenergie.

"Pulsdauer" (6) (pulse duration): die Dauer eines "Laser"-Pulses, d. h. das Zeitintervall zwischen den Punkten halber Intensität an der Vorderflanke und der Rückflanke eines Pulses.

"Gepulster Laser" (6) (pulsed laser): ein "Laser", bei dem die "Pulsdauer" kleiner/gleich 0,25 Sekunden beträgt.

"Quantenkryptografie" (5) (quantum cryptography): eine Familie von Verfahren zum Austausch von geheimen Schlüsseln für die "Kryptotechnik", die auf der Messung von quantenmechanischen Eigenschaften eines physikalischen Systems beruhen (einschließlich solcher physikalischer Eigenschaften, die direkt durch Quantenoptik, Quantenfeldtheorie oder Quantenelektrodynamik bestimmt werden).

"Frequenzsprung (Radar)" (6) (radar frequency agility): jedes Verfahren, bei dem die Trägerfrequenz eines Impulsradarsenders in pseudo-zufälliger Folge zwischen einzelnen Radarimpulsen oder Gruppen von Radarimpulsen um einen Betrag verändert wird, der gleich der oder größer als die Bandbreite des Radarimpulses ist.

"Gespreiztes Spektrum (Radar)" (6) (radar spread spectrum, spread spectrum radar): jedes Modulationsverfahren, um die Bandbreite des relativ schmalbandigen Spektrums eines Signals durch Zufalls- oder Pseudozufallscodierung zu verbreitern.

"Strahlungsempfindlichkeit" (6) (radiant sensitivity): Strahlungsempfindlichkeit (mA/W) =  $0,807 \times \text{Wellenlänge (nm)} \times \text{Quantenausbeute}$ .

Technische Anmerkung:

Quantenausbeute (quantum efficiency, QE) wird üblicherweise in Prozent ausgedrückt, jedoch soll für die o. g. Formel die Quantenausbeute als eine Dezimalzahl kleiner Eins dargestellt werden, z. B. 78 % entspricht 0,78.

"Echtzeitverarbeitung" (6) (real time processing): Verarbeitung von Daten durch ein Rechnersystem, das in Abhängigkeit der verfügbaren Mittel eine bestimmte Leistung innerhalb einer garantierten Antwortzeit als Reaktion auf ein äußeres Ereignis erbringt, unabhängig von der aktuellen Systemauslastung.

"Wiederholbarkeit" (7) (repeatability): der Grad der Übereinstimmung derselben Messgröße über wiederholte Messungen bei gleichen Bedingungen, wenn zwischen den Messungen Änderungen dieser Bedingungen oder Stillstandszeiten auftreten (Referenz: IEEE Standard 528-2001 (1-Sigma-Standardabweichung)).

"Unverzichtbar" (ATA 3 5 6 7 9) (required): bezieht sich — auf "Technologie" angewendet — ausschließlich auf den Teil der "Technologie", der besonders dafür verantwortlich ist, dass die erfassten Leistungsmerkmale, Charakteristiken oder Funktionen erreicht oder überschritten werden. Diese "unverzichtbare" "Technologie" kann auch für verschiedenartige Produkte einsetzbar sein.

"Reizstoffe" (1) (riot control agent): Stoffe, die, unter den zu erwartenden Bedingungen bei einem Einsatz zur Bekämpfung von Unruhen, beim Menschen spontan Reizungen der Sinnesorgane oder Handlungsunfähigkeit verursachende Wirkungen hervorrufen, welche innerhalb kurzer Zeit nach Beendigung der Exposition verschwinden.

Technische Anmerkung:

Tränengase sind eine Untermenge von "Reizstoffen".

"Roboter" (2 8) (robot): ein Handhabungssystem, das bahn- oder punktgesteuert sein kann, Sensoren benutzen kann und alle folgenden Eigenschaften aufweist:

- a. multifunktional,
- b. fähig, Material, Teile, Werkzeuge oder Spezialvorrichtungen durch veränderliche Bewegungen im dreidimensionalen Raum zu positionieren oder auszurichten,
- c. mit drei oder mehr Regel- oder Stellantrieben, die Schrittmotoren einschließen können, und
- d. mit "anwenderzugänglicher Programmierbarkeit" durch Eingabe-/Wiedergabe-Verfahren (teach/playback) oder durch einen Elektronenrechner, der auch eine speicherprogrammierbare Steuerung sein kann, d. h. ohne mechanischen Eingriff.

Anmerkung: Diese Definition umfasst nicht folgende Geräte:

1. ausschließlich hand- oder fernsteuerbare Handhabungssysteme,
2. Handhabungssysteme mit festem Ablauf (Bewegungsautomaten), die mechanisch festgelegte Bewegungen ausführen. Das Programm wird durch feste Anschläge wie Stifte oder Nocken mechanisch begrenzt. Der Bewegungsablauf und die Wahl der Bahnen oder Winkel können mechanisch, elektronisch oder elektrisch nicht geändert werden,
3. mechanisch gesteuerte Handhabungssysteme mit veränderlichem Ablauf (Bewegungsautomaten), die mechanisch festgelegte Bewegungen ausführen. Das Programm wird durch feste, aber verstellbare Anschläge wie Stifte und Nocken mechanisch begrenzt. Der Bewegungsablauf und die Wahl der Bahnen oder Winkel sind innerhalb des festgelegten Programmablaufs veränderbar. Veränderungen oder Modifikationen des Programmablaufs (z. B. durch Wechsel von Stiften oder Austausch von Nocken) in einer oder mehreren Bewegungsachsen werden nur durch mechanische Vorgänge ausgeführt,
4. Handhabungssysteme mit festem Ablauf (Bewegungsautomaten), die mechanisch festgelegte Bewegungen ausführen. Das Programm ist veränderbar, der Ablauf erfolgt aber nur nach dem Binärsignal von mechanisch festgelegten elektrischen Binärgeräten oder verstellbaren Anschlägen,
5. Regalförderzeuge, die als Handhabungssysteme mit kartesischen Koordinaten bezeichnet werden und als wesentlicher Bestandteil vertikaler Lagereinrichtungen gefertigt und so konstruiert sind, dass sie Lagergut in die Lagereinrichtungen einbringen und aus diesen entnehmen.

"Faserbündel" (1) (roving): ein Bündel von typischerweise 12-120 annähernd parallel verlaufenden 'Litzen'.

Anmerkung: 'Litze' (strand): ein Bündel von typischerweise mehr als 200 "Einzelfäden" (monofilaments), die annähernd parallel verlaufen.

"Rundlaufabweichung" (2) (run-out): die radiale Verlagerung bei einer Umdrehung der Hauptspindel, gemessen senkrecht zur Spindelachse auf der zu prüfenden inneren und äußeren Oberfläche der Spindel (Bezug: ISO 230-1:1986, Nr. 5.61).

"Abtastrate" (3) (sample rate oder sampling rate) bei einem Analog-Digital-Wandler (ADC): die Höchstzahl der abgetasteten Signale, die im Analogeingang in einem Zeitraum von einer Sekunde gemessen werden, außer bei ADCs mit Übertastung (oversampling). Bei ADCs mit Übertastung gilt als "Abtastrate" die Ausgaberate an Ausgabewörtern. Die Abtastrate kann auch als Abtastfrequenz, Samplingrate, Samplerrate, Samplingfrequenz oder Wandlungsrate bezeichnet werden und wird normalerweise in Megasamples pro Sekunde (MSPS), Gigasamples pro Sekunde (GSPS) oder in Hertz (Hz) angegeben.

"Satellitennavigationssystem" (Satellite navigation system (5 7)): ein System aus Bodenstationen, einer Konstellation von Satelliten und Empfängern, das es ermöglicht, Empfängerstandorte anhand der von den Satelliten empfangenen Signale zu berechnen. Es umfasst globale Satellitennavigationssysteme (GNSS) und regionale Satellitennavigationssysteme (RNSS).

"Skalierungsfaktor" (Kreisel oder Beschleunigungsmesser) (7) (scale factor (gyro or accelerometer)): das Verhältnis zwischen einer Änderung der Ausgangsgröße und der Änderung der zu messenden Größe. Als Skalierungsfaktor wird im Allgemeinen die Steigung einer geraden Linie bezeichnet, die nach dem Verfahren der kleinsten Quadrate an die Ein- und Ausgangswerte angepasst werden kann, indem die Eingangsgröße zyklisch über den Eingangsgrößenbereich verändert wird.

"Signalanalytoren" (3) (signal analysers): Geräte, die Hauptmerkmale der Einzelfrequenzanteile aus Mehrfrequenzsignalen messen und anzeigen können.

"Signaldatenverarbeitung" (3 4 5 6) (signal processing): die Verarbeitung von außen kommender, informationstragender Signale durch Algorithmen wie Zeitkompression, Filterung, Auszug, Auswahl, Korrelation, Konvolution oder Transformationen zwischen Bereichen (z. B. Fast-Fourier-Transformation oder Walsh-Transformation).

"Software" (ASA 0 bis 9) (software): eine Sammlung eines oder mehrerer "Programme" oder 'Mikroprogramme', die auf einem beliebigen greifbaren (Ausdrucks-)Medium fixiert sind

*Anmerkung:* 'Mikroprogramm' (microprogram): eine in einem speziellen Speicherbereich dauerhaft gespeicherte Folge von elementaren Befehlen, deren Ausführung durch das Einbringen des Referenzbefehls in ein Befehlsregister eingeleitet wird.

"Quellcode" (oder Quell-Programmiersprache)" (6 7 9) (source code or source language): geeignete Beschreibung eines oder mehrerer Prozesse, die durch ein Programmiersystem in maschinenablauffähigen Code ("Objectcode" oder Object-Programmiersprache) umgewandelt werden kann.

"Raumfahrzeuge" (9) (spacecraft): aktive und passive Satelliten und Raumsonden.

"Raumfahrzeug-Plattform" (9) (spacecraft bus): Ausrüstung, die die Support-Infrastruktur des "Raumfahrzeugs" bereitstellt und die "Raumfahrzeug-Nutzlast" aufnimmt.

"Raumfahrzeug-Nutzlast" (9) (spacecraft payload): an der "Raumfahrzeug-Plattform" angebrachte Ausrüstung zur Durchführung einer Weltraummission (z. B. Kommunikation, Beobachtung, wissenschaftliche Mission).

"Weltraumgeeignet" (3 6 7) (space qualified): konstruiert oder gefertigt oder nach erfolgreicher Erprobung als geeignet befunden für den Einsatz in Höhen von mehr als 100 km über der Erdoberfläche.

*Anmerkung:* Wird für einen konkreten Gegenstand durch Erprobung festgestellt, dass er "weltraumgeeignet" ist, so bedeutet dies nicht, dass andere Gegenstände desselben Fertigungsloses oder derselben Modellreihe "weltraumgeeignet" sind, es sei denn, sie wurden einzeln erprobt.

"Besonderes spaltbares Material" (0) (special fissile material): Plutonium-239, Uran-233, "mit den Isotopen 235 oder 233 angereichertes Uran" und jedes Material, das die vorgenannten Stoffe enthält.

"Spezifischer Modul" (0 1 9) (specific modulus): der Young'sche Modul gemessen in Pascal, entsprechend  $N/m^2$ , dividiert durch das spezifische Gewicht gemessen in  $N/m^3$ , bei einer Temperatur von  $296 K \pm 2 K$  ( $23^\circ C \pm 2^\circ C$ ) und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von  $50 \% \pm 5 \%$ .

"Spezifische Zugfestigkeit" (0 1 9) (specific tensile strength): Höchstfestigkeit gemessen in Pascal, entsprechend  $N/m^2$ , dividiert durch das spezifische Gewicht gemessen in  $N/m^3$ , bei einer Temperatur von  $296 K \pm 2 K$  ( $23^\circ C \pm 2^\circ C$ ) und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von  $50 \% \pm 5 \%$ .

"Rotationsmassenkreisel" (7) (spinning mass gyros) sind Kreisel, die eine ständig rotierende Masse verwenden, um eine Winkelveränderung zu messen.

"Gespreiztes-Spektrum-Verfahren" (5) (spread spectrum): die Technik, bei der die Energie in einem relativ engen Nachrichtenkanal über ein wesentlich breiteres Spektrum verteilt wird.

"Gespreiztes-Spektrum"-Radar (6) (Spread spectrum radar): siehe "Gespreiztes Spektrum (Radar)".

"Stabilität" (7) (stability): die Standardabweichung (1 sigma) der Änderung eines bestimmten Parameters von seinem Kalibrierwert, der unter stabilen Temperaturbedingungen gemessen wurde. Die "Stabilität" kann als Funktion der Zeit ausgedrückt werden.

"(Nicht-)Vertragsstaaten des Chemiewaffenübereinkommens" (1) (States (not) Party to the Chemical Weapons Convention): solche Staaten, für die das Übereinkommen über das Verbot der Entwicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen (nicht) in Kraft getreten ist (siehe [www.opcw.org](http://www.opcw.org)).

"Stationärer Betriebszustand" (9) (steady state mode): beschreibt den Betriebszustand eines Triebwerks, in dem die Triebwerkparameter, wie Schub/Leistung, Drehzahl pro Minute und andere, keine nennenswerten Schwankungen aufweisen und die Umgebungstemperatur und der Druck am Triebwerkseinlass konstant sind.

"Suborbitales Fahrzeug" (9) (suborbital craft): ein Fahrzeug mit einer Hülle für die Beförderung von Personen oder Fracht, das dazu bestimmt ist,

- a. oberhalb der Stratosphäre betrieben zu werden;
- b. eine nichtorbitale Flugbahn auszuführen und
- c. wieder auf der Erde zu landen, wobei die Insassen unversehrt bzw. die Ladung unbeschädigt bleibt.

"Substrat" (3) (substrate): ein Träger aus Basismaterial mit oder ohne Leiterbahnen, auf oder in dem 'diskrete Bauelemente' oder integrierte Schaltungen oder beide angebracht werden können.

Anmerkung 1: 'Diskretes Bauelement' (discrete component): ein in einem eigenen Gehäuse befindliches 'Schaltungselement' mit eigenen äußeren Anschlüssen.

Anmerkung 2: 'Schaltungselement' (circuit element): eine einzelne aktive oder passive Funktionseinheit einer elektronischen Schaltung, z. B. eine Diode, ein Transistor, ein Widerstand, ein Kondensator.

"Substratrohlinge" (3 6) (substrate blanks): monolithisches Material mit Abmessungen, die geeignet sind zur Herstellung optischer Bauteile wie Spiegel oder Linsen.

"Toxinuntereinheit" (1) (sub-unit of toxin): ein strukturell und funktional diskreter Bestandteil eines ganzen "Toxins".

"Superlegierungen" (2 9) (superalloys): Legierungen auf der Basis von Nickel, Kobalt oder Eisen mit einer Lebenszeit bis zum Spannungsbruch von über 1 000 Stunden bei 400 MPa und einer erreichbaren Zugfestigkeit von über 850 MPa bei mindestens 922 K (649°C).

"Supraleitend" (1 3 5 6 8) (superconductive): Materialien (d. h. Metalle, Legierungen oder Verbindungen), die ihren elektrischen Widerstand vollständig verlieren können, d. h., sie können unbegrenzte elektrische Leitfähigkeit erreichen und sehr große elektrische Ströme ohne Joulesche Erwärmung übertragen.

Anmerkung: Der "supraleitende" Zustand eines Materials ist jeweils gekennzeichnet durch eine "kritische Temperatur", ein kritisches Magnetfeld, das eine Funktion der Temperatur ist, und eine kritische Stromdichte, die eine Funktion des Magnetfelds und der Temperatur ist.

"Höchstleistungslaser" (6) (Super High Power Laser — SHPL): ein "Laser", der eine Ausgangsleistung von mehr als 1 kJ über 50 ms oder eine mittlere oder eine Dauerstrich-Ausgangsleistung von mehr als 20 kW abgeben kann.

"Superplastisches Umformen" (1 2) (superplastic forming): ein Warmumformverfahren für Metalle, deren im herkömmlichen Zugversuch bei Raumtemperatur ermittelte Bruchdehnung weniger als 20 % beträgt; durch Wärmezufuhr werden Dehnungen erzielt, die mindestens das Zweifache des vorgenannten Wertes betragen.

"Symmetrischer Algorithmus" (5) (symmetric algorithm): ein kryptografischer Algorithmus, der für die Verschlüsselung und die Entschlüsselung den identischen Schlüssel verwendet.

Anmerkung: Eine übliche Anwendung "symmetrischer Algorithmen" ist die Gewährleistung der Vertraulichkeit von Daten.

"Band" (1) (tape): ein Material aus geflochtenen oder in eine Richtung verlaufenden "Einzelfäden" (monofilaments), 'Litzen', 'Faserbündeln' (rovings), 'Seilen' oder 'Garnen' usw., die normalerweise mit Harz imprägniert sind.

Anmerkung: 'Litze' (strand): ein Bündel von typischerweise mehr als 200 "Einzelfäden" (monofilaments), die annähernd parallel verlaufen.

"Technologie" (ATA NTA 0 bis 9) (technology): spezifisches technisches Wissen, das für die "Entwicklung", "Herstellung" oder "Verwendung" eines Produkts nötig ist. Das technische Wissen wird in der Form von 'technischen Unterlagen' oder 'technischer Unterstützung' verkörpert.

Anmerkung 1: 'Technische Unterstützung' (technical assistance): kann verschiedenartig sein, z. B. Unterweisung, Vermittlung von Fertigkeiten, Schulung, Arbeitshilfe, Beratungsdienste, und kann auch die Weitergabe von 'technischen Unterlagen' einbeziehen.

Anmerkung 2: 'Technische Unterlagen' (technical data): können verschiedenartig sein, z. B. Blaupausen, Pläne, Diagramme, Modelle, Formeln, Tabellen, Konstruktionspläne und -spezifikationen, Beschreibungen und Anweisungen in Schriftform oder auf anderen Medien aufgezeichnet, wie Magnetplatten, Bänder oder Lesespeicher.

"Dreidimensional integrierte Schaltungen" (3) (three dimensional integrated circuit): eine Anzahl zusammen integrierter Halbleiterchips oder Schichten aktiver Bauelemente, mit Kontaktdurchführungen durch das Halbleitermaterial, die mindestens einen Interposer, ein Substrat, einen Chip oder eine Schicht vollständig durchqueren, um die Bauelementschichten miteinander zu verbinden. Bei einem Interposer handelt es sich um eine Schnittstelle, die elektrische Anschlüsse ermöglicht.

"Schwenkspindel" (2) (tilting spindle): eine Werkzeugspindel, die die Winkelposition ihrer Spindel-Mittellinie zu jeder anderen Achse während des Bearbeitungsvorgangs verändert.

"Zeitkonstante" (6) (time constant): die Zeit, gerechnet vom Beginn des Lichteinfalls, in der der Strom auf das (1-1/e)-fache des Endwertes anwächst (das sind 63 % des Endwertes).

"Zeit bis zur Stabilisierung des Messwerts" (6) (time-to-steady-state registration) (auch bezeichnet als Ansprechzeit des Gravimeters): die Zeit, in der die Störeffekte plattforminduzierter Beschleunigungen (Hochfrequenzrauschen) reduziert werden.

"Deckband" (9) (tip shroud): eine an der Innenseite eines Gasturbinentriebwerksgehäuses befestigte stationäre Ringkomponente (massiv oder segmentiert) oder eine Einrichtung an der äußeren Spitze einer Turbinenschaufel, die primär für eine Gasabdichtung zwischen den stationären und den rotierenden Komponenten sorgt.

"Vollautomatische Regelung eines Fluges" (7) (total control of flight): bedeutet eine automatisierte Regelung der Zustandsgrößen oder des Flugweges von "Luftfahrzeugen" zur Erfüllung von Einsatzzielen, die auf Echtzeitänderungen von Daten bezüglich Zielen, Gefahren oder anderer "Luftfahrzeuge" anspricht.

"Gesamte digitale Übertragungsrate" (5) (total digital transfer rate): die Anzahl Bits einschließlich der für Leitungscodierung, Overhead usw. pro Zeiteinheit, die zwischen korrespondierenden Geräten in einem digitalen Übertragungssystem übertragen wird.

*Anmerkung:* Siehe auch "digitale Übertragungsrate".

"Seil" (1) (tow): ein Bündel von "Einzelfäden" (monofilaments), die normalerweise annähernd parallel verlaufen.

"Toxine" (1 2) (toxins): Toxine in der Form gezielt isolierter Zubereitungen oder Mischungen, unabhängig von ihrer Herstellungsart, mit Ausnahme von Toxinen als Kontaminanten anderer Materialien wie pathologische Präparate, Kulturpflanzen, Lebensmittel oder Mutterkulturen von "Mikroorganismen".

"Abstimmbar" (6) (tunable): die Fähigkeit eines "Lasers", eine Ausgangsstrahlung mit jeder beliebigen Wellenlänge über den Bereich von mehreren "Laser"übergängen zu erzeugen. Ein "Laser", der verschiedene auswählbare Linien mit diskreten Wellenlängen innerhalb eines "Laser"übergangs erzeugt, gilt nicht als abstimmbar.

"Einseitige Wiederholgenauigkeit" (2) (unidirectional positioning repeatability): der kleinere der Werte  $R \uparrow$  und  $R \downarrow$  (Anfahren in positiver und negativer Richtung) gemäß der Definition in Absatz 3.21 von ISO 230-2:2014 oder entsprechenden nationalen Normen einer bestimmten Werkzeugmaschinenachse.

"Unbemanntes Luftfahrzeug" ("UAV") (9) (unmanned aerial vehicle (UAV)): Luftfahrzeug, das in der Lage ist, ohne Anwesenheit einer Person an Bord einen Flug zu beginnen und einen kontrollierten Flug beizubehalten und die Navigation durchzuführen.

"Mit den Isotopen 235 oder 233 angereichertes Uran" (0) (uranium enriched in the isotopes 235 or 233): Uran, das die Isotope 235 oder 233 oder beide zusammen im Verhältnis zum Isotop 238 in einer größeren Menge enthält als natürliches Uran (Isotopenverhältnis im natürlichen Uran: 0,71 %).

"Verwendung" (ATA NTA 0 bis 9) (use): Betrieb, Aufbau (einschließlich Vor-Ort-Aufbau), Wartung (Test), Reparatur, Überholung, Wiederaufarbeitung.

"Anwenderzugängliche Programmierbarkeit" (6) (user accessible programmability): die Möglichkeit für den Anwender, "Programme" einzufügen, zu ändern oder auszutauschen durch andere Maßnahmen als durch

- a. eine physikalische Veränderung der Verdrahtung oder von Verbindungen oder
- b. das Setzen von Funktionsbedienelementen einschließlich Parametereingaben.

"Impfstoff" (1) (vaccine): ein Arzneimittel, das dazu bestimmt ist, eine schützende Immunreaktion bei Menschen oder Tieren zur Verhütung einer Erkrankung derjenigen, denen es verabreicht wurde, hervorzurufen, und das in einer Darreichungsform (pharmaceutical formulation) von der zuständigen Behörde des Herstellungs- oder Verbrauchslandes für das Inverkehrbringen oder die klinische Prüfung genehmigt oder zugelassen wurde.

"Elektronische Vakuumbaulemente" (3) (Vacuum electronic devices): elektronische Geräte, die auf der Wechselwirkung eines Elektronenstrahls mit einer elektromagnetischen Welle beruhen, die sich in einem Vakuumkreis ausbreitet, oder mit Radiofrequenz-Vakuumbaulementen zusammenwirken. Zu "elektronischen Vakuumbaulementen" gehören Klystrone, Wanderfeldröhren und davon abgeleitete Geräte.

"Offenlegung von Sicherheitslücken" (4) (vulnerability disclosure): der Vorgang der Ermittlung, Meldung oder Mitteilung einer Sicherheitslücke an Einzelpersonen oder Organisationen oder der Analyse einer Sicherheitslücke mit Einzelpersonen oder Organisationen, die für die Durchführung oder Koordinierung von Maßnahmen zum Zwecke der Behebung der Sicherheitslücke zuständig sind.

"Garn" (1) (yarn): ein Bündel von verdrillten 'Litzen'.

*Anmerkung:* 'Litze' (strand): ein Bündel von typischerweise mehr als 200 "Einzelfäden" (monofilaments), die annähernd parallel verlaufen.