

Der ISO-GPS-Normenausschuss informiert

**Kongress Geometrische Produktspezifikation
und Verifikation**

10. - 11. November 2020



Maß

Form

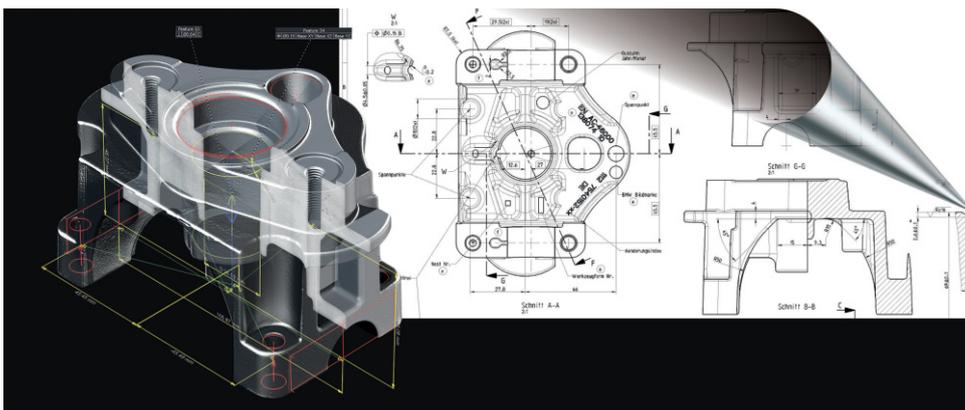
Lage

Rauheit

- Informationen zu neuen ISO-GPS-Normen
- Diskussion zu Inhalten und Praxisrelevanz
- Weiterentwicklungen / Tendenzen
- praktische Umsetzung der ISO-GPS-Normen
- Ausstellung von Messtechnik, CAD, CAQ
- zusätzliche Ausstellervorträge
- Möglichkeiten des Erfahrungsaustausches
- Grundlagenbildung für Industrie 4.0

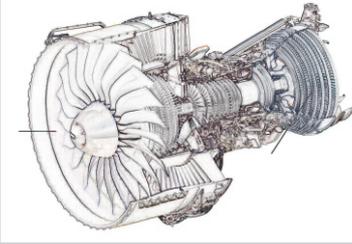


Stadthalle Chemnitz
Carlowitz Congress
Center
Brückenstraße 17





Inhalt / Thema



ISO-GPS-Normung

International verständliche Spezifikation und Verifikation technischer Produkte

In allen Bereichen der Industrie, in denen Teile und Systeme entwickelt, gefertigt und geprüft werden, sind technische Zeichnungen die Grundlage für die Beschreibung von Produkten. Diese dienen der Verständigung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer und sind somit auch wesentlicher Bestandteil von Verträgen. Deshalb ist es zwingend notwendig, diese Dokumente nach international gültigen und verbindlichen Standards, den ISO-GPS-Normen, zu erstellen. Ansonsten ergeben sich langwierige Abstimmungsprozeduren zwischen Konstruktion, Fertigung und Qualitätssicherung bzw. zwischen Auftraggeber und Lieferant. Darüber hinaus verursachen nicht eindeutige technische Zeichnungen ein erhöhtes unternehmerisches Risiko aus wirtschaftlicher und juristischer Sicht.

Das ISO-GPS-News-Meeting gibt einen Überblick über den aktuellen Stand der veröffentlichten und entstehenden ISO-GPS-Normen. Die Teilnehmer werden direkt von den Mitarbeitern der entsprechenden nationalen und internationalen Normungsgremien informiert.

Die Veranstaltung bietet für Entwickler, Konstrukteure, Technologen, Messtechniker, Qualitätstechniker, Planer und andere Entscheider und Umsetzer technischer Vorgaben eine einmalige Informations- und Diskussionsplattform, mit der Möglichkeit, sogar direkt auf die Gestaltung zukünftiger Normen Einfluss zu nehmen.

Auf ein Wort ...



... zum Redaktionsschluss des Programmheftes:

Die Welt ist krank. Wir befinden uns zur Zeit in einer Situation, die die Erde mit den heute lebenden Generationen so noch nicht erlebt hat. Es geraten plötzlich Dinge in den Focus, die wir in den letzten Jahrzehnten immer mehr aus den Augen verloren haben. Anscheinliche Nebensächlichkeiten werden auf einmal überlebenswichtig. Ganz normale Menschen, die bisher kaum beachtet wurden, werden zu Helden im Kampf um Überleben und Gesundheit. Wir werden überleben. Es wird auch ein Leben nach Corona geben. Aber wir werden dann sicherlich nicht nur unsere Messgeräte sondern auch unser Leben neu kalibrieren müssen. Es wäre zu wünschen, dass wir aus dieser Krise nicht nur gestärkt, sondern auch mit neuen Erkenntnissen über unser Leben und über das, was wichtig ist, hervorgehen. Vielleicht sollten wir zukünftig doch öfters mehr auf die Wissenschaftler und Ingenieure hören. Denn die anstehenden Aufgaben bewältigen wir nur durch angemessene wissenschaftliche und technische Lösungen. Und genau aus diesem Grund ist es wichtig, dass wir das ISO-GPS-News-Meeting weiter durchführen. Wir hoffen, dass das Leben im November diesen Jahres wieder etwas in Richtung Normalität zurückgefunden haben wird. Wir sind uns aber auch sicher, dass zu diesem Zeitpunkt noch mit Einschränkungen gerechnet werden muss. Mit dem Carlowitz Congress Center als einen starken Partner an der Seite, werden wir alles notwendige veranlassen (z.B. großer Saal), um die Veranstaltung mit der gebotenen Sicherheit für die Teilnehmer durchführen zu können. Über aktuelle Maßnahmen werden wir Sie auf unserer Website www.gps-24.com zeitnah informieren.



Bleiben Sie gesund.

Dr. Rolf Klöden



07:00 - 08:30 **Anmeldung**

Dr.-Ing. Rolf Klöden
CASE enterprises

08:30 - 09:00 **Eröffnungsvortrag**
Das ISO-GPS-System als interdisziplinäres Werkzeug
Die Sichtweisen aus Konstruktion, Fertigung und Messtechnik

Session 1:

ISO 1101

Dr. Andreas Groh Hexagon Metrology
Prof. Dr.-Ing. Marco Gerlach HS Mittweida

09:00 - 10:00 **ISO 1101:2017 Anspruchsvolle Modifikatoren einfach erklärt**
Die ISO 1101 beinhaltet seit 2017 eine Reihe neuer Modifikatoren wie z.B. Buchstaben im Kreis (Tolerierung der assoziierten Geometrielemente) oder Buchstaben ohne Kreis (Assoziationsmethoden und Parameter). Diese dienen zur besseren Spezifikation der Bauteile und können auf Grund ihrer Bedeutungen nicht beliebig miteinander kombiniert werden. Hier werden die richtige Anwendung dieser Modifikatoren, ihre Bedeutung und die Vorteile erklärt und an Beispielen erläutert sowie die zugehörigen Defaults aufgezeigt.

10:00 - 10:30 **Diskussion**

10:30 - 11:00 **Kaffee-Pause, Besichtigung Geräteausstellung**

Session 2:

Verifikation

Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrich Lunze AUKOM
Prof. Dr.-Ing. Marco Gerlach HS Mittweida

11:00 - 11:30 **Wege zu einer Verifikationsnorm zum Messen geometrischer Eigenschaften**
Deutschland erarbeitet zur Zeit eine Verifikationsnorm, in der Defaults zu messstrategischen Festlegungen u.a. für die Prüfplanung vereinbart werden. Hier werden folgende Schwerpunkte erläutert:
- Nationale und internationale Situation
- Stand der Arbeiten
- Aufbau und Anwendung

Prof. Dr.-Ing. Teresa Werner
Westfälische Hochschule Zwickau

11:30 - 12:00 **Wie verlässlich sind unsere Messergebnisse?**
Die Bestimmung der Prüfprozesseignung und der Rückführbarkeit wird immer häufiger gefordert. Dabei werden mit MSA und GUM zwei unterschiedliche Ansätze genutzt.
- Wo liegen die Unterschiede, wo sind Gemeinsamkeiten?
- Was wird bei den beiden Ansätzen berechnet und was kann man daraus schließen?
- Welche Rolle spielt das virtuelle Koordinatenmessgerät?

12:00 - 12:30 **Diskussion**

12:30 - 14.00 **Mittagspause, Besichtigung Geräteausstellung**

13:15 - 13:45 **Ausstellervorträge in den Tagungsräumen***

*) Das Programm wird rechtzeitig auf der Website veröffentlicht: www.gps-24.com



Session 3:

Normungsarbeit

M. Sc. Ralph Dominik
DIN Berlin

14:00 - 14:30

Der Kampf bis zur ISO-GPS-Norm - Welche Schlachten müssen gewonnen werden?

- Einblicke in die Gremienarbeit und das aktuelle Arbeitsprogramm des ISO-GPS-Normenausschusses
- Die Erarbeitung einer Norm mit mindestens 50% Politik
- Was bedeuten die verschiedenen Dokumente innerhalb des Erarbeitungszyklus?
- Welche Möglichkeiten der Einfluss- und Stellungnahme gibt es?
- Welche Informationsquellen stehen zur Verfügung?
- Die Entstehung einer Norm am Beispiel der ISO 22081 (Allgemeintoleranz)

Prof. Dr.-Ing. habil. Sophie Gröger TU Chemnitz
Dipl.-Ing. André Martin Hexagon Metrology
Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzsch Industrieberatung

14:30 - 15:00

Komplexes ISO-GPS-System - Immer so einfach wie möglich, aber nicht einfacher

Im vergangenen Jahr 2019 wurden in einer Podiumsdiskussion das Für und Wider einer Vereinfachung des ISO GPS Systems besprochen. Auf nationaler und internationaler Ebene wird über die Entwicklung eines Einführungsstandards bei ISO gestritten. Wie sind der Stand und der Inhalt der Arbeiten?

15:00 - 15:30

Diskussion

15:30 - 16:00

Kaffee-Pause, Besichtigung Geräteausstellung

Session 4:

Allgemeintoleranzen (Podiumsdiskussion)

Herr Thorsten Engelke
Bohn Engelke Partnerschaft

16:00 - 16:30

Zurückziehung (DIN EN) ISO 2768-2 und was nun?

Wie ist es zu diesem Beschluss gekommen und wie sehen die nächsten Schritte im deutschen Normenausschuss aus?

Leitung:
Dr.-Ing. Rolf Klöden CASE enterprises

16:30 - 18:00

Podiumsdiskussion (Allgemeintoleranzen)

- Die neue Allgemeintoleranznorm ISO 22081 steht vor der Tür.
- Was bedeutet das für die Industrie und wie steht sie zu diesen neuen Regelungen?
 - In welcher Weise beeinflusst die Norm die Anwendung der anderen Allgemeintoleranz-Normen?
 - Sind Hausnormen und andere interne Regelungen noch gültig?

Auf diese und weitere Fragen wollen Antwort geben:

Dipl.-Ing. Georg Henzold, Berater u. Trainer für GPS
Prof. Dr.-Ing. habil. Sophie Gröger, TU Chemnitz
Herr Thorsten Engelke, Bohn Engelke Partnerschaft
Dr. rer. nat. Burkhard Raith, thyssenkrupp AG
Herr Alexander Rehn, ZF Friedrichshafen AG
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schütte FH Südwestfalen
und natürlich Sie als Teilnehmer des Kongresses

18:30 - 19:00

Ausstellervorträge in den Tagungsräumen*

20:00 - 00:00

Abendessen mit Abendveranstaltung

Einlass ab 19:30 Uhr

*) Das Programm wird rechtzeitig auf der Website veröffentlicht: www.gps-24.com



Session 5:

ISO GPS - industrielle Praxis

Herr Mathias von Flüe Syntegon Packaging Schweiz
Dr. Andreas Groh** Hexagon Metrology

08:30 - 09:00

Supply Chain ISO GPS

Anhand konkreter industrieller Beispiele wird aufgezeigt, wie mittels Optimierung im Supply Chain Prozess der Bedarf und Nutzen von ISO GPS dem Unternehmen zugänglich gemacht werden kann.

Herr Thorsten Engelke
Bohn Engelke Partnerschaft

09:00 - 09:30

Die neuen ISO Grundregeln für die Erstellung von 2D und 3D Produktdefinitionen

- Zurückziehung der DIN 406 Reihe
- Die neue ISO 128 Reihe in Verbindung mit der ISO 129-1
- Aktuelle Informationen aus den nationalen und internationalen Gremien zu diesem Thema

M. Sc. Felix Herrman TU Chemnitz
M. Sc. Robert Hofmann TU Chemnitz
Prof. Dr.-Ing. habil. Sophie Gröger TU Chemnitz

09:30 - 10:00

Systematisierung der Prüfmerkmalsdefinition im GPS-System

- Einführung in das Thema Prüfplanung
- Darstellung unterschiedlicher Prüfzwecke, z. B. funktions- und prozessorientiert
- Berücksichtigung der DIN EN ISO 20170:2019-11 - Zerlegung von geometrischen Merkmalen für die Fertigungskontrolle
- Vorstellung einer Systematisierung

10:00 - 10:30

Diskussion

10:30 - 11:00

Kaffee-Pause, Besichtigung Geräteausstellung

Session 6:

Filtereintragung ISO 1101, Bezüge ISO 5459

Dr.-Ing. Rolf Klöden
CASE enterprises

11:00 - 11:30

Filtereintragung nach ISO 1101 – Anwendung und Nutzen

- Seit 2017 ist die Eintragung von Filtern in die technische Zeichnung seitens der Konstruktion möglich.
- Widerspricht das dem Grundsatz der Dualität nach ISO 8015?
 - Ist dadurch eine bessere funktionelle Spezifikation und Erzielung vergleichbarer Messergebnisse möglich?
 - Beispiele für die praktische Anwendung der Filterspezifikation und die Vorteile für Konstruktion, Fertigung und Messtechnik

Dr. Till Bruckdorfer Mitutoyo CTL
Dipl.-Ing. André Martin Hexagon Metrology
Herr Ralph Dominik DIN Berlin

11:30 - 12:00

Bezüge und Bezugssysteme ISO 5459 - Der „Brexit“ in der ISO-Normung

Schon seit einigen Jahren wird um eine neue Bezugsnorm ISO 5459 gekämpft. Jahr für Jahr hoffen wir auf die Herausgabe. Wie ist der gegenwärtige Entwicklungsstand der neuen Bezugsnorm ISO 5459 und welche Neuerungen erwarten uns?

12:00 - 12:30

Diskussion

12:30 - 14.00

Mittagspause, Besichtigung Geräteausstellung

13:15 - 13:45

Ausstellervorträge in den Tagungsräumen*

*) Das Programm wird rechtzeitig auf der Website veröffentlicht: www.gps-24.com

**) einladendes Mitglied des ISO-GPS-Normenausschusses mit beratender Funktion



Session 7:

MMR ISO 2692, Profiltolerierung ISO 1660

Frau Helga Cacciatore Schaeffler Technologies
 Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schütte FH Südwestfalen
 Dipl.-Ing. Beata Schönberg Carl Zeiss IMT

14:00 - 14:30

Das Werkzeug Maximum-Material- / Minimum-Materialbedingung

In der neuen ISO 2692 sind einige neue Regelungen getroffen worden, die die Anwendung von MMR und LMR verbessern und erleichtern sollen.

Anhand von anschaulichen Beispielen werden die neuen Inhalte im Kontext der Erfüllung von Funktionsanforderungen in der Konstruktion, Fertigung und Messtechnik erklärt.

Dr. Matthias Klug Hexagon Metrology
 Dr. Andreas Groh** Hexagon Metrology

14:30 - 15:00

ISO 1660:2017 Profiltolerierung

- Anschauliche Erklärungen der Modifikatoren (UZ,OZ,...) und deren messtechnische Umsetzung
- Details zu den Unterschieden und Gemeinsamkeiten mit vergleichbaren Spezifikationen

15:00 - 15:30

Diskussion

15:30 - 16:00

Kaffee-Pause, Besichtigung Geräteausstellung

Session 8:

Tolerierung von Kunststoffteilen

Dr. Martin Bohn
 Bohn Engelke Partnerschaft

16:00 - 16:30

Die neue Kunststoffnorm DIN ISO 20457

- Toleranzen und Abnahmebedingungen
- Praktische Anwendung

M. Sc. Anja Falke Mercedes-Benz
 Dr. Martin Bohn** Bohn Engelke Partnerschaft

16:30 - 17:00

Tolerierung nicht formstabiler Teile nach ISO 10579-NR

Kosteneinsparpotentiale bei der Einführung und praktischen Anwendung

17:00 - 17:30

Diskussion

17:30

Schlusswort und Verabschiedung

Vormerken

09. - 10. November 2021 **ISO-GPS-News-Meeting 2021 in Chemnitz**

**) einladendes Mitglied des ISO-GPS-Normenausschusses mit beratender Funktion



Ausstellung



Themengebiete:

- Messtechnik
- Messsoftware
- CAD-Software
- Dienstleistungen
- Forschung und Entwicklung
- Schulung und Ausbildung
- Consulting und Coaching
- Normung

Catering- und Ausstellungsbereich sind miteinander kombiniert, um die Zeit optimal nutzen zu können.



Für Hersteller von Messtechnik-Hard- und Software bietet die Tagung eine ideale Plattform für die Präsentation ihrer Produkte. Wir laden deshalb alle Anbieter dieser Technik ein, sich an der Ausstellung zu beteiligen und/oder einen produktspezifischen Vortrag in den separaten Tagungsräumen zu präsentieren. Die Konditionen sowie die Anmelde-möglichkeiten finden Sie unter: www.gps-24.com.

Ausstellervorträge in den Tagungsräumen



Dienstag, 10.11.2020
13:15 - 13:45 Uhr
18:30 - 19:00 Uhr

Mittwoch, 11.11.2020
13.15 - 13.45 Uhr

Abendveranstaltung



- Abendveranstaltung mit gemeinsamen Abendessen
- reichhaltiges Buffet mit exklusiven Speisen
- Livemusik
- separate Lounge mit reduziertem Musikpegel für Informationsaustausch



Ort: Foyerbereich großer Saal
Beginn: 20.00 Uhr
Einlass: 19.30 Uhr
Ende: ca. 00.00 Uhr



Kontakt / Anmeldung

CASE enterprises GmbH
Dittesstraße 15, 09126 Chemnitz

Anmeldeschluss: 31.10.2020

Tel: +49 (0) 371 91895639 Email: info@gps-24.com
 Fax: +49 (0) 371 91895638 Website: www.gps-24.com
 Mobil: +49 (0) 1522 3255022 Nutzen Sie das Fax- od. Web-Kontaktformular.

Tagungsgebühren

ISO-GPS-Kongress: 725,00 € zuzüglich MwSt.

Im Preis enthalten sind die Tagungsunterlagen, die gastronomische Versorgung in den Mittags- und Kaffeepausen sowie die Abendveranstaltung.

Anreise-, Übernachtungs- und individuelle Aufenthaltskosten sind vom Teilnehmer selbst zu tragen. Bei der Buchung von Hotelübernachtungen unterstützen wir Sie mit CASE-verhandelten Zimmerkontingenten.

Hotels

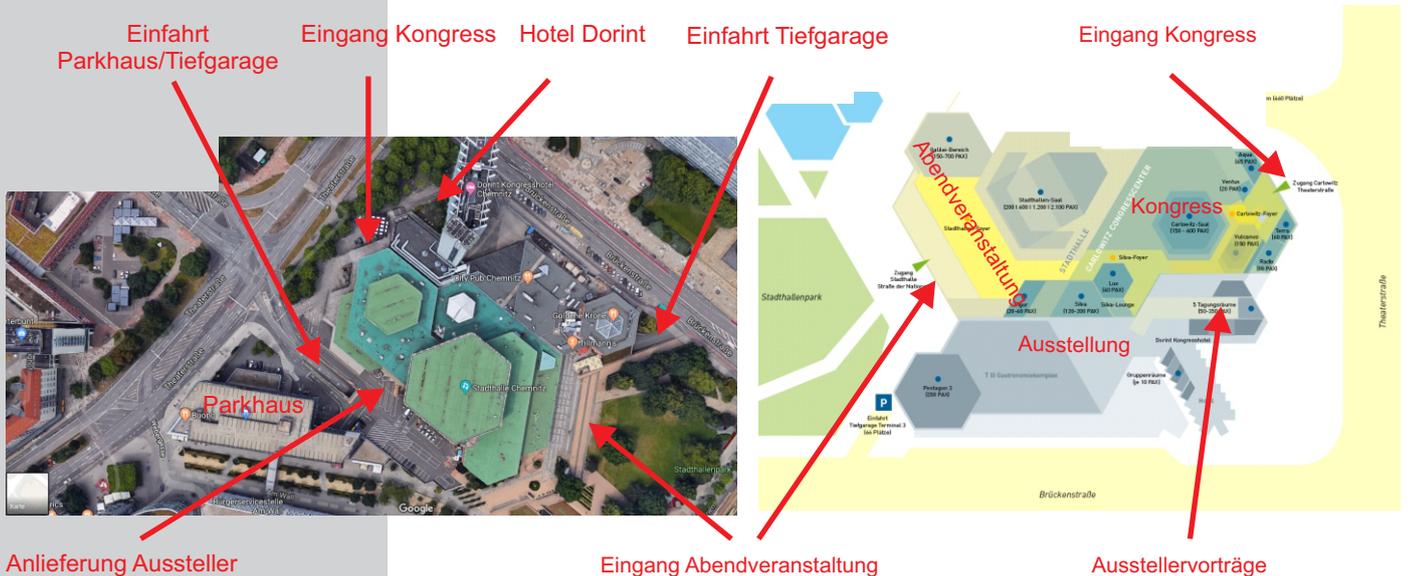
Zimmerkontingente sind in folgenden Hotels unter dem Kennwort „CASE-GPS“ reserviert:

Hotel Dorint ***	(Tagungsort)	Brückenstraße 19	Tel.: 0371/6830
Hotel an der Oper ****	(300 m)	Straße der Nationen	Tel.: 0371/6810
Hotel Chemnitzer Hof ****	(300 m)	Theaterplatz 4	Tel.: 0371/6840
Biendo Hotel **	(200 m)	Straße der Nationen 12	Tel.: 0371/433120

Nähere Informationen zu Konditionen der einzelnen Hotels erhalten Sie auf www.gps-24.com.

Tagungsort

Stadthalle Chemnitz, Carlowitz Congress Center, Carlowitz-Saal
Theaterstraße 3, 09111 Chemnitz



So erreichen Sie uns:

Anmeldung

- über das Kontaktformular auf unserer Website: www.gps-24.com
- per Email: info@gps-24.com
- Gern können Sie auch die nachfolgende Rückfaxvorlage nutzen.

Zahlungs- und Stornierungsbedingungen / Download CASE-AGB: www.gps-24.com

Anmeldeschluss: 31.10.2020

Rückfax - verbindliche Anmeldung / ISO-GPS-News-Meeting 2020

CASE enterprises GmbH
Dittesstraße 15
09126 Chemnitz
Germany

Fax: +49 (0)371 91895638

Anmeldedaten:

Ansprechpartner:

Firma:

Rechnungsanschrift:

Email:

Telefon / Fax:

Name und email
der Teilnehmer:

Bemerkungen:

Ich nehme mit der Anmeldung zur Kenntnis, dass im Rahmen des isoGPS-News-Meeting 2020 vom 10.-11.11.2020. durch den Veranstalter CASE enterprises GmbH Bilder von den anwesenden Teilnehmern gemacht werden und zur Veröffentlichung
· auf der Homepage der CASE enterprises GmbH (www.case-enterprises.eu; www.gps-24.com; www.iso-gps.de)
· in (Print-)Publikationen der CASE enterprises GmbH
· in Newslettern der CASE enterprises GmbH

verwendet und zu diesem Zwecke auch abgespeichert werden. Die Fotos dienen ausschließlich der Öffentlichkeitsarbeit der CASE enterprises GmbH.
Ich bin mir darüber im Klaren, dass Fotos im Internet von beliebigen Personen abgerufen werden können. Es kann trotz aller technischer Vorkehrungen nicht ausgeschlossen werden, dass solche Personen die Fotos weiterverwenden oder an andere Personen weitergeben. Ich kann dem jederzeit gegenüber der CASE enterprises GmbH mit Wirkung für die Zukunft unter www.case-enterprises.eu widersprechen. Sind die Aufnahmen im Internet verfügbar, erfolgt die Entfernung, soweit dies dem/der Veranstalter/-in möglich ist.

Datum / Unterschrift:

