

DESY-WEITER AUSTAUSCH ZUM THEMA GPS?

Interessensabfrage zu einem Austausch zur
Geometrischen Produktspezifizierung

Hilmar Bienert
ZM1
19.06.2025

Umfrage →
Bitte haltet Eure Smartphones bereit!



WAS ist mit GPS gemeint?

GPS: Geometrische Produktspezifizierung

WAS ist mit GPS gemeint?

GPS: Geometrische Produktspezifizierung

ISO GPS: Normensystem zur Geometrische Produktspezifizierung

WAS ist mit GPS gemeint?

GPS: Geometrische Produktspezifizierung

ISO GPS: Normensystem zur Geometrische Produktspezifizierung

- **Seit wann?** Beginn der Einführung 1994, seitdem Weiterentwicklung

WAS ist mit GPS gemeint?

- GPS: Geometrische Produktspezifizierung
- ISO GPS: Normensystem zur Geometrische Produktspezifizierung
- **Seit wann?** Beginn der Einführung 1994, seitdem Weiterentwicklung
 - **Warum?** Diskrepanz bei Funktion ↔ Herstellung ↔ Verifikation

WAS ist mit GPS gemeint?

GPS: Geometrische Produktspezifizierung

ISO GPS: Normensystem zur Geometrische Produktspezifizierung

- **Seit wann?** Beginn der Einführung 1994, seitdem Weiterentwicklung
- **Warum?** Diskrepanz bei Funktion ↔ Herstellung ↔ Verifikation
- **Wichtige Normen:**
 - **DIN EN ISO 8015:2011** definiert grundlegende Regeln und Anwendung bzw. Hierarchie des Normensystems (GPS-Matrix, Unabhängigkeitsprinzip, Aufrufprinzip)

WAS ist mit GPS gemeint?

GPS: Geometrische Produktspezifizierung
 ISO GPS: Normensystem zur Geometrische Produktspezifizierung

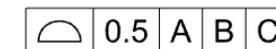
- **Seit wann?** Beginn der Einführung 1994, seitdem Weiterentwicklung
- **Warum?** Diskrepanz bei Funktion ↔ Herstellung ↔ Verifikation
- **Wichtige Normen:**
 - **DIN EN ISO 8015:2011** definiert grundlegende Regeln und Anwendung bzw. Hierarchie des Normensystems (GPS-Matrix, Unabhängigkeitsprinzip, Aufrufprinzip)
 - **DIN EN ISO 22081:2022** ersetzt **DIN ISO 2768-2:1991** (Allgemeintoleranz)

Allg. Toleranzen / GENERAL TOLERANCES	ISO 2768 ISO 13920		M
Tolerierungsgrundsatz / FUNDAMENTAL TOLERANCING PRINCIPLE	ISO 8015		
Oberflächenkenngrößen / SURFACE TEXTURE	ISO 1302 4287, 4288	mk	G C



Nominelle Geometrie (theoretisch exakt)
 definiert durch CAD-Modell:
 Platte-D10000000004711/A001

Allgemeintoleranzen ISO 22081



Linear size: ± 0.3 (LP)

Angular size: $\pm 0.3^\circ$ (LC)

Welchen Austausch gibt es dazu schon?

(Mein ganz persönlicher Kenntnisstand)

ZM1-gruppeninterner Mattermost-Kanal und Austausch

Welchen Austausch gibt es dazu schon?

(Mein ganz persönlicher Kenntnisstand)

ZM1-gruppeninterner Mattermost-Kanal und Austausch

Seit Januar 2022: FS-PETRA-Konstrukteurinnen und Konstrukteure + ZM1

- 2-wöchige Runde mit ca. 8-18 Personen
teils wechselnder, teils gleichbleibender Personenkreis

Welchen Austausch gibt es dazu schon?

(Mein ganz persönlicher Kenntnisstand)

ZM1-gruppeninterner Mattermost-Kanal und Austausch

Seit Januar 2022: FS-PETRA-Konstrukteurinnen und Konstrukteure + ZM1

- 2-wöchige Runde mit ca. 8-18 Personen
 - teils wechselnder, teils gleichbleibender Personenkreis
- Mattermost-Kanal
 - für Fragen zwischendurch
 - um Überarbeitungen nochmals zu präsentieren

Welchen Austausch gibt es dazu schon?

(Mein ganz persönlicher Kenntnisstand)

ZM1-gruppeninterner Mattermost-Kanal und Austausch

Seit Januar 2022: FS-PETRA-Konstrukteurinnen und Konstrukteure + ZM1

- 2-wöchige Runde mit ca. 8-18 Personen
 - teils wechselnder, teils gleichbleibender Personenkreis
- Mattermost-Kanal
 - für Fragen zwischendurch
 - um Überarbeitungen nochmals zu präsentieren
- sehr produktive Runde mit reger Beteiligung
- deutliche Entwicklung beim durchschnittlichen Wissenstand
- immer wieder sehr interessante Problemstellungen

Was haltet Ihr dazu für sinnvoll?

Umfrage

www.menti.com

Code 8372 0500

3 Seiten:

1. Zuhörerkreis
2. Kenntnisstand
3. Interesse am Austausch



Vielen Dank

Kontakt

Hilmar Bienert

Telefon: +49 (0)40 8998-3027

E-Mail: hilmar.bienert@desy.de

Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY

Zentrale Konstruktion – ZM1

Notkestraße 85

22607 Hamburg

www.desy.de



Mentimeter

Unterüberschrift, optional

Hast Du mit Zeichnungseintragungen für Toleranzen zu tun oder/und musst Du sie lesen können?

- (Nein / Ja)

Hast Du von der Normumstellung (bis eben) schon was gehört / sie mitbekommen?

- (Nein / Ja)

Mentimeter

Unterüberschrift, optional

Dein Eindruck: Wie gut werden am DESY die aktuellen GPS-Normen umgesetzt bzw. kennen sich die DESYaner damit aus?

- (gut / schlecht)

Wie gut sind Deine Kenntnisse in dem Bereich bzw. wie gut kannst Du die Anforderungen fertigungs- und messgerecht umsetzen?

- (gut / schlecht)

Mentimeter

Unterüberschrift, optional

Hälst Du einen DESY-weiten Austausch für notwendig / sinnvoll?

- (Trifft zu / trifft eher zu / unentschieden / trifft eher nicht zu / trifft nicht zu)

Würdest Du Dich an so einem Austausch beteiligen?

- (Trifft zu / trifft eher zu / unentschieden / trifft eher nicht zu / trifft nicht zu)

Würdest Du auch selber Zeichnung zeigen (vor vielen anderen)?

- (Trifft zu / trifft eher zu / unentschieden / trifft eher nicht zu / trifft nicht zu)