

DIN EN 16603-60-10**DIN**

ICS 49.140

**Raumfahrttechnik –
Steuerungsleistung;
Englische Fassung EN 16603-60-10:2014**

Space engineering –
Control performances;
English version EN 16603-60-10:2014

Ingénierie spatiale –
Performance de systèmes de contrôle;
Version anglaise EN 16603-60-10:2014

Gesamtumfang 64 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16603-60-10:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/CLC/TC 5 „Raumfahrt“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-10-01 AA „Interoperabilität von Informations-, Kommunikations- und Navigationssystemen“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Dieses Dokument (EN 16603-60-10:2014) basiert auf ECSS-E-ST-60-10C.

Dieses Dokument enthält unter Berücksichtigung des DIN-Präsidialbeschlusses 1/2004 nur die englische Originalfassung von EN 16603-60-10:2014.

Dieses Dokument wurde speziell zur Behandlung von Raumfahrtsystemen erarbeitet und hat daher Vorrang vor jeglicher Europäischer Norm, da es denselben Anwendungsbereich hat, jedoch über einen größeren Geltungsbereich (z. B. Luft- und Raumfahrt) verfügt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Begriffe, Symbole und Abkürzungen

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

3.1 Begriffe aus anderen Normen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe der ECSS-S-ST-00-01, insbesondere folgende Begriffe:

- Fehler
- Leistung
- Unsicherheit

3.2 Für diese Norm spezifische Begriffe¹⁾

3.2.1

absoluter Wissensfehler (AKE)

Schwankungswert des Wissensfehlers zu einer bestimmten Zeit

ANMERKUNG 1 Dies wird ausgedrückt durch:

$$AKE(t) = e_K(t)$$

ANMERKUNG 2 Siehe Anhang A.1.3 zur Festlegung von Anforderungen an Wissensfehler.

3.2.2

absoluter Leistungsfehler (APE)

Schwankungswert des Leistungsfehlers zu einer bestimmten Zeit

ANMERKUNG 1 Dies wird ausgedrückt durch:

$$APE(t) = e_P(t)$$

3.2.3

Fehlerindex

Parameter, der einen speziellen Aspekt der Zeitschwankung eines **Leistungs-** oder **Wissensfehlers** isoliert

ANMERKUNG 1 Ein Leistungsfehlerindex wird auf die Abweichung der (gewünschten) Ausgabe des Systems von der tatsächlichen Systemausgabe angewandt.

ANMERKUNG 2 Ein Wissensfehler wird auf die Abweichung der tatsächlichen Ausgabe des Systems von der bekannten (geschätzten) Systemausgabe angewandt.

ANMERKUNG 3 Die gebräuchlichsten Indizes werden in diesem Abschnitt festgelegt (APE, RPE, AKE usw.). Die Liste ist nicht einschränkend.

¹⁾ Vorbemerkung: Die in 3.2 eingeführten Fehlersignale sind sehr allgemein gehalten. Sie stellen jede physikalische Größe dar (z. B. Fluglage, Temperatur, Druck, Position usw.). Je nach Situation und Art des Steuerungssystems sind sie skalar oder mehrdimensional.