

Zertifikat

Die Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH
bescheinigt hiermit dem Unternehmen

Penta Hamburg GmbH
Markgrafenstraße 33
10117 Berlin

für den Sicherheitsbereich

Penta HAM01

die Erfüllung aller Anforderungen

EN 50600
Verfügbarkeitsklasse 3
Schutzklassen 1-3
Granularitätsniveau 2

unter Verwendung des Kriterienkatalogs TSI.EN50600 V2.1 der TÜV NORD CERT GmbH. Die
Anforderungen sind in der Anlage zum Zertifikat zusammenfassend aufgelistet.

Die Anlage ist Bestandteil des Zertifikats und besteht aus 4 Seiten.

Zertifikats-ID: 661207.25

gültig von 30.07.2025 bis 30.07.2027

Zum Zertifikat



Essen, 30.07.2025

Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1, 45307 Essen
tuev-nord-cert.de

TÜV®



Zertifizierungsprogramm

Die Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH führt Zertifizierungen auf Basis des folgenden Zertifizierungsprogramms durch:

- „Zertifizierungssystem für IT-Zertifikate (nicht akkreditierter Bereich) der Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH“, D503-CP-001, Rev. 00/09.24, TÜV NORD CERT GmbH

Evaluierungsbericht

- Englischsprachiges Dokument: „Evaluation report – TSI. EN50600, Penta HAM01“, Version 1.0 vom 25.07.2025, TÜV NORD CERT GmbH

Evaluierungsanforderungen

Die Evaluierungsanforderungen sind definiert in den Normen:

- DIN EN 50600-1 (VDE 0801-600-1), Informationstechnik – Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren – Teil 1: Allgemeine Konzepte; Deutsche Fassung EN 50600-1:2019-08
- DIN EN 50600-2-1 (VDE 0801-600-2-1), Informationstechnik – Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren – Teil 2-1: Gebäudekonstruktion; Deutsche Fassung EN 50600-2-1:2021-09
- DIN EN 50600-2-2 (VDE 0801-600-2-2), Informationstechnik – Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren – Teil 2-2: Stromversorgung und Verteilung; Deutsche Fassung EN 50600-2-2:2019-08
- DIN EN 50600-2-3 (VDE 0801-600-2-3), Informationstechnik – Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren – Teil 2-3: Regelung der Umgebungsbedingungen; Deutsche Fassung EN 50600-2-3:2019-08
- DIN EN 50600-2-4 (VDE 0801-600-2-4), Informationstechnik – Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren – Teil 2-4: Infrastruktur der Telekommunikationsverkabelung; Deutsche Fassung EN 50600-2-4:2015-07
- DIN EN 50600-2-5 (VDE 0801-600-2-5), Informationstechnik – Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren – Teil 2-5: Sicherungssysteme; Deutsche Fassung EN 50600-2-5:2021-09
- DIN EN 50600-3-1 (VDE 0801-600-3-1), Informationstechnik – Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren – Teil 3-1: Informationen für das Management und den Betrieb; Deutsche Fassung EN 50600-3-1:2016-08

- DIN EN 50600-4-2, Informationstechnik – Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren – Teil 4-2: Kennzahlen zur eingesetzten Energie; Deutsche Fassung EN 50600-4-2:2016 + AC:2017 + A1:2019

und wurden überprüft unter Verwendung der Evaluierungsanforderungen:

- „TSI.EN50600 Kriterienkatalog“, TSI.EN50600 V2.1 vom 01.01.2024, TÜV NORD CERT GmbH

Die Evaluierungsanforderungen sind am Ende zusammenfassend aufgeführt. Hierbei sind die für den Evaluierungsgegenstand nicht anwendbaren Anforderungen ausgegraut.

Evaluierungsgegenstand

Evaluierungsgegenstand ist der Sicherheitsbereich „Penta HAM01“ der Penta Hamburg GmbH. Dieser wird im Evaluierungsbericht detailliert beschrieben.

Evaluierungsergebnis

Der Evaluierungsgegenstand erfüllt alle anwendbaren Anforderungen der oben genannten Normen bezüglich

- Verfügbarkeitsklasse 3
- Schutzklassen 1-3
- Granularitätsniveau 2

Zusammenfassung der Evaluierungsanforderungen

Die EN 50600 enthält Anforderungen an ein Rechenzentrum auf den folgenden Gebieten:

- Gebäudekonstruktion
- Stromversorgung
- Regelung der Umgebungsbedingungen
- Infrastruktur der Telekommunikationsverkabelung
- Sicherungssysteme
- Management und Betrieb

Zur Klassifizierung eines Rechenzentrums werden vier Verfügbarkeitsklassen, vier Schutzklassen und für das Energiemonitoring drei Granularitätsniveaus definiert.

Verfügbarkeitsklassen

In EN 50600-2-2/-2-3/-2-4 werden vier verschiedene qualitative Verfügbarkeitsklassen für die Gesamtheit aller Einrichtungen und Infrastrukturen des Rechenzentrums festgelegt. Die Verfügbarkeitsklassen weisen u. a. folgende Eigenschaften auf:

- VK1 Einzelfadauslegung
- VK2 Einzelfadauslegung mit Redundanz
- VK3 Mehrpfadauslegung, Lösung für Instandsetzung im laufenden Betrieb
- VK4 Mehrpfadauslegung, fehlertolerant außer während Instandhaltung

Schutzklassen

Es werden vier verschiedene Schutzklassen definiert. Allen Bereichen und Versorgungspfaden des Rechenzentrums wird eine Schutzklasse zugewiesen. Sie beschreiben physische Sicherungen gegen folgende Ereignisse:

- nicht autorisiertem Zugang
- Einbruch
- Interne umgebungsbedingte Ereignisse
- Externe umgebungsbedingte Ereignisse

Bzgl. nicht autorisiertem Zugang/ Einbruch sind mindestens drei Schutzklassen zu realisieren.

Granularitätsniveaus zur Energieverbrauchsmessung

Für die Messung werden drei Granularitätsniveaus festgelegt:

- Niveau 1: ein messtechnisches Konzept, das eine einfache, allgemeine Information für das gesamte Rechenzentrum zur Verfügung stellt
- Niveau 2: ein messtechnisches Konzept, das detaillierte Information für bestimmte Einrichtungen und Infrastrukturen innerhalb des Rechenzentrums zur Verfügung stellt
- Niveau 3: ein messtechnisches Konzept, das granulare Daten für die Systeme innerhalb der Bereiche und Versorgungspfade des Rechenzentrums zur Verfügung stellt