DEUTSCHE NORM April 2006

DIN EN ISO 16484-6

ICS 35.240.99; 97.120

Systeme der Gebäudeautomation – Teil 6: Datenübertragungsprotokoll – Konformitätsprüfung (ISO 16484-6:2005); Englische Fassung EN ISO 16484-6:2005

Building automation and control systems –
Part 6: Data communication –
Conformance testing (ISO 16484-6:2005);
English version EN ISO 16484-6:2005

Systèmes d'automatisation et de gestion technique du bâtiment –
Partie 6: Communication de données –
Essais de conformité (ISO 16484-6:2005);
Version anglaise EN ISO 16484-6:2005

Gesamtumfang 486 Seiten

Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS) im DIN
DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 16484-6:2006-04

Nationales Vorwort

Zuständig für diese Internationale Norm ist in Deutschland der NHRS NA 041-03-68 „Systemneutrale Datenübertragung für HLK-Anwendungen“ im Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS) im DIN. Erarbeitet wurde dieses Dokument vom Technischen Komitee ISO /TC 205 „Umweltgerechte Gebäudeplanung“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN /TC 247 „Gebäudeautomation und Gebäudemanagement“ Die Abstimmungen erfolgten bei CEN und ISO parallel nach der Wiener Vereinbarung unter ISO-Führung.

Diese Norm enthält die Englische Fassung der Internationalen Norm ISO 16484-6:2005.

In dieser Norm wird ein genormtes Testverfahren festgelegt, um eine Implementierung (de: Umsetzung) des BACnet-Protokolls auf ihre Konformität zur Protokoll-Norm DIN EN ISO 16484-5 zu überprüfen. Dies geschieht für alle Funktionen, die vom Hersteller im „Protocol Implementation Conformance Statement“, dem so genannten PICS, für diese Implementierung angegeben worden sind.

Das PICS ist in der Norm ISO/IEC 9646-1 definiert und enthält alle Angaben des Herstellers der zu testenden Implementierung über alle implementierten BACnet-Objekte, Kommunikations-Dienste und Funktionen, damit nicht etwas getestet wird, was gar nicht implementiert worden ist. In dieser BACnet Konformitätstestnorm wird darüber hinaus ein Dateiformat beschrieben, in dem der Hersteller das PICS in elektronischer Form als Textdatei für das Testlabor erstellt, das so genannte EPICS. Anhang A enthält ein informatives EPICS Beispiel. Auf der Web-Seite der BACnet Interest Group Europe e.V. (www.big-eu.org) kann ein Hilfsprogramm zur Erstellung eines solchen EPICS herunter geladen werden („EPICS-Wizzard“). Außerdem wird der EPICS für die Testsoftware VTS (Virtual Test Shell) benutzt, um die Daten des zu testenden Gerätes einzulesen. Diese frei verfügbare Testsoftware kann ebenfalls von der oben angegebenen Web-Seite herunter geladen werden.

Dieser Standard enthält eine umfangreiche Menge an Test-Prozeduren, die die korrekte Implementierung jeder in dem PICS angegebenen Funktion überprüft wie

- Unterstützung jedes aufgeführten BACnet Dienstes, sei es als Initiator, als Ausführender oder beide;,
- Unterstützung jeder aufgeführten BACnet Objekt-Art, einschließlich der notwendigen und der aufgeführten optionalen Objekt-Properties (de: Eigenschaften, Merkmale, Kennzeichen, Charakteristiken;
- Unterstützung des BACnet Protokolls der Vermittlungsschicht (BACnet Network Layer Protocol);
- Unterstützung jedes angegebenen Protokolls der Datensicherungsschicht und
- Unterstützung aller angegebenen Spezial-Funktionen.

Folgende Tests werden in der Norm definiert:

- EPICS Consistency Tests: Test des vom Hersteller eingereichten EPICS auf Konsistenz;
- Object Support Tests: Test der vom Hersteller angegebenen Objekte;
- Application Service Initiation Tests: Test von Anwendungsdiensten aus Sicht des Initiators;
- Application Service Execution Tests: Test von Anwendungsdiensten aus Sicht des Ausführenden;
- Network Layer Protocol Tests: Test des Protokolls der Vermittlungsschicht;
- Logical Link Layer Protocol Tests: Test des Protokolls der Sicherungsschicht;
- Data Link Protocol Tests: Test der Protokolle der Sicherungsschicht für PTP- und MS/TP-Kommunikation;
- Special Functionality Tests: Test von speziellen Funktionalitäten wie Segmentierung, Time Master etc. und
- BACnet/IP Functionality Tests

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 16484-6:2006-04