



Inhalt

1	Neue Versionen V12.x/V16.x der HIMatrix Betriebssysteme	1
1.1	Betriebssystemversionen der verschiedenen Steuerungen	1
1.2	Übersicht	1
1.3	Kompatibilität	2
2	Neue Funktion in den Versionen V12.x/V16.x	2
3	Verbesserungen von V12.x/V16.x gegenüber V11.x/V16.x	2
4	Einschränkungen der Versionen V12.x/V16.x	3
5	Übergang von V11.x/V16.x auf V12.x/V16.x	3
5.1	Vorgehensweise	3
6	Referenzen	3

1 Neue Versionen V12.x/V16.x der HIMatrix Betriebssysteme

Die neuen Versionen unterstützen ausschließlich Geräte mit erhöhter Performance:

- F10 PCI 03 (abgekündigt)
- F30 03
- F31 03 (abgekündigt)
- F35 03
- F60 CPU 03

1.1 Betriebssystemversionen der verschiedenen Steuerungen

Die neuen Versionen V12.x/V16.x umfassen folgende Betriebssystemversionen der verschiedenen Geräte:

BS-Version	Produktbezeichnung in Versionsliste/Dateiname	Beschreibung
V12.8	L3CPU-HA1-L3-OS-V12.8/ L3CPU_HA1_L3_OS_V12.8.ldb	sicherheitsgerichtetes CPU Betriebssystem für F30 03, F35 03, F60 CPU 03
V11.2	L3CPU-HA1-L3-OSL-V11.2/ L3CPU_HA1_L3_OSL_V11.2.ldb	OS-Loader für CPU
V16.20	L3COM-HA1-L3-OS-V16.20/ L3COM_HA1_L3_OS_V16.20.ldb	COM Betriebssystem für F30 03, F35 03, F60 CPU 03
V16.8	L3COM-HA1-L3-OSL-V16.8/ L3COM_HA1_L3_OSL_V16.8.ldb	OS-Loader für COM

Tabelle 1: Betriebssystemversionen der verschiedenen Geräte

1.2 Übersicht

- Kapitel 2 beschreibt die neuen Funktionen
- Kapitel 3 enthält die Verbesserungen gegenüber Vorgängerversionen.
- Kapitel 4 enthält die bestehenden Einschränkungen.
- Kapitel 5 enthält die Übergangsprozeduren von Vorgängerversionen.
- Kapitel 6 enthält Referenzen auf andere Dokumente

1.3 Kompatibilität

Die Funktionen der Versionen V12.x/V16.x sind kompatibel mit denen der Vorversionen V11.x/V16.x.

Die neuen Funktionen, Kapitel 2, erfordern die Benutzung von SILworX ab V8.

2 Neue Funktionen in den Versionen V12.x/V16.x

HIMatrix ab V12.x/V16.x enthält folgende neue Fähigkeit:

- 1 Unterstützung des sicherheitsgerichteten Kommunikationsprotokolls HIPRO-S V2
Das sicherheitsgerichtete Kommunikationsprotokoll HIPRO-S V2 dient zur Kommunikation mit HIQuad PES.
Hinweis: Das HIQuad PES benötigt eine geeignete Betriebssystemversion, siehe HIQuad Dokumentation.
- 2 Unterstützung des sicherheitsgerichteten Kommunikationsprotokolls ISOfast
Einzelheiten im ISOfast Handbuch HI 801 464 D
- 3 Unterstützung von 255 safe**ethernet** Verbindungen
HIMatrix ab V12.x/V16.x unterstützt 255 safe**ethernet** Verbindungen statt bisher 128.

3 Verbesserungen von V12.x/V16.x gegenüber V11.x/V16.x

Die Version V12.x/V16.x enthält die folgenden Verbesserungen:

- 1 Systemvariable *Systemtick* liefert korrekten Wert
Die Systemvariable *Systemtick HIGH* lieferte in der Vorversion stets den Wert 0. [HE26223]
- 2 Systemvariable *Stromversorgungszustand* und *Temperaturzustand* liefern plausiblen Wert
Die Systemvariablen *Stromversorgungszustand* und *Temperaturzustand* liefern den Wert 0xff (nicht verfügbar) für Module, die sich im Zustand STOPP/FEHLERHAFT KONFIGURATION oder NICHT VERBUNDEN befinden. In der Vorversion lieferten die Systemvariablen in diesen Fällen 0 (normal, fehlerfrei). [HE26904]
- 3 Reload einer Lizenz erfolgreich
Hinzufügen und Entfernen einer gültigen Lizenz und der durch die Lizenz freigeschalteten Funktion sind in einem Reload möglich. In der Vorversion wurden dazu zwei Reload-Vorgänge benötigt, [HE27502]
- 4 Rücksetz-Kommandos mit Bediener-Berechtigung ausführbar
Ein Anwender, der mindestens die Berechtigung *Lesen + Bediener* hat, kann die Kommandos **Zykluszeit-Statistik zurücksetzen** und **Gesamte Anzahl aller Fehler/Warnungen zurücksetzen** ausführen. In den Vorversionen war dazu die Berechtigung *Lesen + Schreiben* notwendig. [HE27005]
- 5 MAC-Adresse der Ethernet-Switch-Ports ist die MAC-Adresse des Absenders bei LLDP
LLDP setzt die Mac-Adressen der Ethernet-Switch-Ports als MAC-Adressen des Absenders ein. Dieses Vorgehen kann Netzwerkprobleme verhindern, die auftreten können, wenn der Ethernet-Switch durch port-based VLAN in getrennte Netze aufgeteilt ist. [HE26603, HE26152]

HIMatrix Releasenotes Betriebssysteme CPU V12.x/COM V16.x

- 6 Protokolle eines Kommunikationsmoduls bleiben bei unpassender Nachricht funktionsfähig
Eine safeethernet Nachricht, die nicht zum geladenen Projekt passt, konnte in der Vorversion die Prozessdaten-Kommunikation eines Kommunikationsmoduls blockieren. Davon betroffen waren Protokolle, die ausschließlich über dieses Kommunikationsmodul kommunizieren. [HE26525]

4 Einschränkungen der Versionen V12.x/V16.x

- 1 Ethernet-Kommunikation über Prozessormodul kann hohe Antwortzeiten haben
Findet über das Kommunikationsmodul Kommunikation in sehr geringem Umfang oder nicht statt, kann die Folge sein, dass die Ethernet-Kommunikation über das Prozessormodul (safeethernet, OPC, HIPRO-S V2) unerwartet hohe Antwortzeiten hat.
Abhilfe: Nutzung des Kommunikationsmoduls für die Kommunikation. [HE27939]

5 Übergang von V11.x/V16.x auf V12.x/V16.x

Es dürfen nur diejenigen Versionen des Prozessor-Betriebssystems und des Kommunikations-Betriebssystems zusammen eingesetzt werden, die zusammen freigegeben sind.

Die Aufrüstung der Betriebssysteme des Prozessor- und Kommunikationsmoduls ist nur im STOPP möglich.

HIMA empfiehlt, mit den Betriebssystemen auch die zugehörigen OS-Loader zu aktualisieren.

5.1 Vorgehensweise

Die beschriebene Reihenfolge ist unbedingt einzuhalten!

HIMatrix System auf V12.x/V16.x aktualisieren

1. Ressource stoppen, falls noch in RUN.
2. In der Online-Ansicht des Hardware-Editors mit dem Kommunikationsmodul verbinden (System-Login) und OS-Loader auf V16.8 aktualisieren.
3. Kommunikations-Betriebssystem auf V16.20 aktualisieren.
4. Mit dem Prozessormodul über System-Login verbinden und OS-Loader auf V11.2 aktualisieren.
5. Mit Prozessormodul verbinden und Prozessor-Betriebssystem auf V12.8 aktualisieren. Die Ressource startet neu.

Das HIMatrix System wurde auf V12.x/V16.x aktualisiert.

6 Referenzen

- HIMatrix Systemhandbuch, Dokumentennummer HI 800 140 D
- HIMatrix Sicherheitshandbuch, Dokumentennummer HI 800 022 D
- Kommunikationshandbuch, Dokumentennummer HI 801 100 D
- HIPRO-S V2 Handbuch, Dokumentennummer HI 800 722 D
- ISOfast Handbuch HI 801 464 D