



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Release Notes ELOP II V5.8</b>	<b>2</b>
<b>1.1</b>	<b>Kompatibilität</b>	<b>2</b>
<b>1.2</b>	<b>Verbesserungen gegenüber der Version 5.6 (B1501.9810)</b>	<b>3</b>
1.2.1	Ermitteln der IP-Adresse mit dem Parameter <i>H5Com_TCP_BSN</i>	3
1.2.2	Anzeige der IP-Adressen im PADT(PC)	4
<b>1.3</b>	<b>In Version 5.8 behobene Probleme</b>	<b>4</b>
<b>1.4</b>	<b>Einschränkungen der Version 5.8</b>	<b>5</b>
<b>1.5</b>	<b>Upgrade von einer Vorversion auf ELOP II V5.8</b>	<b>6</b>

# 1 Release Notes ELOP II V5.8

Dieses Dokument enthält ergänzende Hinweise zu Verbesserungen und Fehlerbeseitigungen von ELOP II V5.8 die noch nicht in der Online-Hilfe beschrieben sind.

Zur Einhaltung der Sicherheit und Verfügbarkeit einer mit ELOP II programmierten Steuerung sind die in diesem Dokument beschriebenen Einschränkungen unbedingt zu beachten!

Diese Ausgabe zeigt bei Aufruf des Dialogfensters «Info zu ELOP II» die folgende Versionsbezeichnung an:

Anzeige in ELOP II	Vollständige Versionsbezeichnung
ELOP II V5.8 B5003.7992	ELOP II V5.8.Build 5003.7992IV2

## 1.1 Kompatibilität

ELOP II V5.8 ist einsetzbar für alle Ausgaben der HIQuad Betriebssysteme:

- BS41q/51q V7.0-8

ELOP II V5.8 ist auf PCs mit dem folgenden Betriebssystem einsetzbar:

- Microsoft® Windows 10

Die Mindestanforderungen an den für den Betrieb von ELOP II V5.8 verwendeten Rechner sind auf der aktuellen HIMA DVD angegeben.

Speziell bei sehr großen Projekten können ältere Rechner möglicherweise lange Verarbeitungszeiten aufweisen und dadurch ungeeignet sein. Die Rechner-Hardware sollte daher möglichst dem Stand der Technik entsprechen. Bessere Hardware-Eigenschaften wie Rechenleistung und Speicherausbau führen zu verbesserter Performance.

## 1.2 Verbesserungen gegenüber der Version 5.6 (B1501.9810)

Dieses Kapitel beschreibt Verbesserungen von V5.8 gegenüber Versionen vor V5.8.

- 1 Unterstützung von ELOP II unter Windows 10.  
ELOP II V5.8 ist für Windows 10 geeignet, siehe Kapitel 1.1.
- 2 Neuer Parameter *H5Com\_TCP\_BSN* für die komfortable Einstellung der BSN (Busstationsnummer) zur Generierung der IP-Adresse.  
Bei fehlender BSN im Ressource-Name war bisher keine Ethernet-Kommunikation zwischen ELOP II und der HIQuad Steuerung möglich.  
Ab ELOP II V5.8 muss der Ressource-Name nicht mehr mit der BSN erweitert werden, um eine HIQuad Steuerung auf Ethernet-Kommunikation umzustellen. Diese Umstellung hat keine Auswirkung mehr auf den CRC des Anwenderprogramms und hat keine erneute Abnahme durch die Zertifizierungsbehörde zur Folge.  
Zur Umstellung auf Ethernet-Kommunikation mithilfe des neuen Parameters *H5Com\_TCP\_BSN* gehen Sie wie folgt vor:

Anlegen des Parameters *H5Com\_TCP\_BSN*:

- Im Strukturbaum **Projekt, Konfiguration, Ressource** wählen.
- Rechtsklick auf **Ressource** und im Kontextmenü **Eigenschaften** wählen.
- Im Dialogfenster *Eigenschaften* das Register **Weitere** wählen und die Schaltfläche **Hinzufügen** anklicken.
- Im Dialogfenster *Eigenschaften bearbeiten* den neuen Parameter eintragen:  
Eingabefeld *Eigenschaft*: **H5Com\_TCP\_BSN**  
Eingabefeld *Wert*: BSN für diese Steuerung eintragen, Wertebereich **1 ... 99**.  
Aus diesem Wert wird die IP-Adresse ermittelt, siehe Kapitel 1.2.1.

---

### i

Die Ethernet-Kommunikation zwischen ELOP II und der HIQuad Steuerung erfolgt über die F 8627X Baugruppe der HIQuad Steuerung.  
Eine Verbindung des PADT über Ethernet ist nur möglich, wenn der Parameter *H5Com\_TCP\_BSN* gleich der auf der Zentralbaugruppe eingestellten BSN ist (DIP-Schalter 1 ... 7).

---

Folgendes Verhalten für die verwendete Busteilnehmernummer ist zu beachten:

- Die Parametrierung der BSN über den Parameter *H5Com\_TCP\_BSN* hat keinen Einfluss auf den CRC.
- Ist im Parameter *H5Com\_TCP\_BSN* eine gültige BSN (1 ... 99) eingetragen, so wird diese verwendet. Eine im Ressource-Namen enthaltene BSN wird ignoriert.
- Ist im Parameter *H5Com\_TCP\_BSN* keine gültige BSN (1 ... 99) eingetragen, so wird weiterhin die im Ressource-Namen enthaltene BSN verwendet.
- Die im Parameter *H5Com\_TCP\_BSN* eingetragene BSN wird nur für die TCP Kommunikation verwendet. Für die serielle Kommunikation wird weiterhin der Wert aus der HIBUS-Konfiguration benötigt.

### 1.2.1 Ermitteln der IP-Adresse mit dem Parameter *H5Com\_TCP\_BSN*

Die IP-Adresse der F 8627X Baugruppe wird über den Parameter *H5Com\_TCP\_BSN* ermittelt.

Die IP-Adresse setzt sich aus der Netzwerkadresse und der Host-Adresse zusammen. Die Netzwerkadresse ist mit 192.168.0 fest vorgegeben.

Das letzte Byte in der IP-Adresse 192.168.0.x ist die Host-Adresse und berechnet sich wie folgt:

- Für die F 8627X Ethernet Baugruppe Kanal 1 (Schalter 2/1 = ON)  
Host-Adresse = (Wert von *H5Com\_TCP\_BSN*) \* 2 + 1
- Für die F 8627X Ethernet Baugruppe Kanal 2 (Schalter 2/1 = OFF)

$$\text{Host-Adresse} = (\text{Wert von } H5Com\_TCP\_BSN) * 2 + 2$$

Die F 8627X Ethernet Baugruppe geht nicht in den Status RUN, wenn die BSN > 64 ist und der DIRECT Mode deaktiviert ist.

Betriebsart	Erlaubte BSN
DIRECT Mode Ein (Schalter 1/7 = ON)	1 ... 99
DIRECT Mode Aus (Schalter 1/7 = OFF)	1 ... 64

Tabelle 1: Erlaubte BSNs

Beispiel:

- Wert von  $H5Com\_TCP\_BSN = 33$ , Baugruppe Kanal 1 (Schalter 2/1 = ON)  
Host-Adresse =  $33 * 2 + 1 = 67$ ; IP-Adresse = 192.168.0.67
- Wert von  $H5Com\_TCP\_BSN = 33$ , Baugruppe Kanal 2 (Schalter 2/1 = OFF)  
Host-Adresse =  $33 * 2 + 2 = 68$ ; IP-Adresse = 192.168.0.68

1

Bei einer redundanten HIQuad Steuerung darauf achten, dass das HSR-Kabel (BV 7053) gesteckt ist. Ansonsten ist kein Zugriff auf die redundante Zentralbaugruppe möglich.

Für weitere Informationen zur ELOP II Ethernet-Kommunikation, siehe Handbuch HI 800 264 D der F 8627X Baugruppe.

### 1.2.2 Anzeige der IP-Adressen im PADT(PC)

Die Aktualisierung nach Änderung der  $H5Com\_TCP\_BSN$  erfolgt erst nach Schließen und erneutes Öffnen der Dialogfenster.

Die IP-Adressen für Kanal1, Kanal2 werden im Dialogfenster der Ressource angezeigt.

Zum Aufruf der *Ethernet Einstellungen* gehen Sie wie folgt vor:

- Im Strukturbaum **Projekt, Konfiguration, Ressource** wählen.
- Rechtsklick auf **Ressource** und im Kontextmenü **Eigenschaften** wählen.
- Im Dialogfenster *Eigenschaften* das Register **PADT(PC)** wählen, hier werden die IP-Adressen für Kanal1, Kanal2 angezeigt.

Die IP-Adressen für Kanal1, Kanal2 und für die PC-Kommunikation werden zudem in der Projekt-Dokumentation der Ressource angezeigt.

Zum Aufruf der *Ethernet Einstellungen* und *PC-Kommunikation* gehen Sie wie folgt vor:

- Im Strukturbaum **Projekt, Konfiguration, Ressource** wählen.
- Rechtsklick auf **Ressource** und im Kontextmenü **Dokumentation, Res-Doku** wählen.
- Im Dialogfenster *Res-Doku* das Register **Parameter** wählen, hier sind die IP-Adressen für Kanal1, Kanal2 und PC-Kommunikation zu finden.

## 1.3 In Version 5.8 behobene Probleme

Dieses Kapitel beschreibt Probleme der Versionen vor V5.8, die in V5.8 behoben sind.

- 1 Programmname wurde nicht im Register angezeigt.  
Im Edit-Mode wurde im Register-Name der Programmname (TYP-Instanzname) nicht angezeigt. Dadurch war eine Verwechslungsgefahr gegeben, wenn mehrere Instanzen geöffnet waren. [HE28553]
- 2 GoTo-Funktion sprang zum falschen Konnektor. [HE30246]
- 3 Onlinetest in ELOP II war nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt bedienbar.  
In einem seriellen Netzwerk, das für die PADT und HIPRO S Kommunikation genutzt wurde, war der Onlinetest nur sehr eingeschränkt oder nicht bedienbar. [HE28246]

## 1.4 Einschränkungen der Version 5.8

- 1 Ereignisnummer lässt sich nicht vergeben.  
Doppel-Vergabe einer Ereignisnummer ist möglich, wenn im Menüpunkt *HW-Zuordnung* einer Variablen das Attribut Ereignis und zusätzlich eine Hardware-Systemvariable zugeordnet wird. Nach Löschen der Variable behält die Hardware-Systemvariable diese Ereignisnummer. Eine erneute Zuweisung dieser Ereignisnummer zu einer Variablen ist nicht möglich, solange die Hardware-Systemvariable diese Ereignisnummer belegt.  
Abhilfe:
  - Im Anwenderprogramm für die Variable den Deklarations-Dialog öffnen
  - *PLT-Name zuordnen* aktivieren und ehemals verbundene Hardware-Systemvariable auswählen
  - auf *aktualisieren* drücken
  - *PLT-Name zuordnen* wieder deaktivieren
  - auf *aktualisieren* drücken
  - Anwenderprogramm speichern[HE21204]
- 2 ELOP II zeigt POE-Instanzen bei der Erzeugung von nicht reloadbarem Code als geändert an.  
Beim Einfügen von POEs und anschließender Generierung von nicht reloadbarem Code kann ELOP II die Instanzen (HEADER-Variablen) von POEs auch dann als geändert anzeigen, wenn diese nicht bearbeitet wurden.  
Abhilfe: Reloadbaren Code generieren. [HE12676]
- 3 Große Force-Abbilder sind nicht in die Steuerung ladbar.  
Das Betriebssystem ab Ausgabe BS41q/51q V7.0-8 (07.14) lehnt das Laden von großen Force-Abbildern mit > 60 geänderten geforcten Variablen ab.  
Abhilfe: Größere Änderungen am Force-Abbild in Teilschritten mit jeweils max. 60 Änderungen durchführen und laden.  
Es ist auch möglich Force-Abbilder nach jeweils max. 60 Änderungen zu speichern und danach in die Steuerung zu laden. Dabei muss das Laden der Abbilder in der Reihenfolge ihrer Abspeicherung erfolgen! [HE19490]
- 4 Online-Änderung von Systemparametern hat u. U. keine Wirkung.  
Im Online-Betrieb können Sicherheitsparameter verändert und in die Steuerung geladen werden. Abhängig vom Sicherheitsparameter mit dem Namen **Parameter Online änderbar** verwendet die Steuerung die veränderten Einstellungen, oder ignoriert sie. Da diese Einstellungen jedoch durch das Laden in die Steuerung dort im Arbeitsspeicher eingetragen werden, werden sie auch als Änderungen von Sicherheitsparametern erkannt und angezeigt, obwohl ihre Anwendung durch den Sicherheitsparameter verhindert wird.  
Dies ist dann der Fall, wenn der Sicherheitsparameter **Parameter Online änderbar** einmal auf FALSE gesetzt und online zum PES geschickt wurde. Die Anzeige entspricht danach nicht den tatsächlich in der Steuerung verwendeten Einstellungen.  
Abhilfe: Die Einstellungen, die beim Setzen von **Parameter Online änderbar** auf FALSE gelten, manuell dokumentieren, um sie wiederherstellen zu können.  
[HE19818]
- 5 Abbruch der Codegenerierung nach Sprachumschaltung.  
Wurde im Anwenderprogramm mindestens ein Systembaustein aus der ELOP-LIB verwendet und Code generiert, dann kann nach einer Sprachumschaltung in ELOP II eventuell kein weiterer Code generiert werden. Nach Abbruch der Codegenerierung wird die folgende deutsche oder englische Fehlermeldung ausgegeben:  
Fehler beim Erhalten von Typ-Informationen für Typ-ID  
Error on obtaining type information for type ID

Abhilfe: Nach einer Sprachumschaltung in ELOP II das Anwenderprogramm öffnen und speichern. Dadurch werden die im Anwenderprogramm verwendeten Systembausteine aus der ELOP-LIB aktualisiert. Die Codegenerierung kann jetzt durchgeführt werden. [HE25508]

- 6 ELOP II DEMO Version nur noch schreibgeschützt nutzbar.  
Die ELOP II DEMO Version funktioniert nicht wie in der offiziellen Beschreibung «DemoRestrictions\_local.html» dokumentiert, sondern ist nur noch schreibgeschützt nutzbar.  
Im Gegensatz zu den Vorversionen ist es bei der Demoversion ab ELOP II V5.1 nicht mehr möglich kleine Anwenderprogramme mit bis zu 10 POEs zu erstellen. [HE26632]
- 7 Offline-Simulation von Kundenprojekt mit VAR\_EXT und VAR\_GLOB nicht möglich.  
VAR\_GLOBALS als ActionName werden in ELOP II nicht unterstützt, aber leider auch nicht verhindert. Werden jedoch VAR\_GLOBALS als ActionName verwendet, ist der Programmtyp danach kaputt und kann aus ELOP II nicht mehr repariert werden.  
VAR\_EXT und VAR\_GLOB können nicht mehr als ActionVars verwendet werden. [HE28983]
- 8 ELOP II terminiert oder Fenster wechselt zwischen Maximieren und Minimieren.  
Dieses Verhalten tritt bei serieller-Kommunikation zwischen PADT und PES auf, wenn:
  - Eine Schaltfläche betätigt wird, z. B. *Kommunikation initialisieren* oder *Beenden*.
  - Wenn mehr als ein Control-Panel geöffnet sind und zwischen den Control-Panels gewechselt wird.

Abhilfe: Umstieg auf Ethernet Kommunikation zwischen PADT und PES.  
[HE28932]
- 9 Ein MONO-Reload über die serielle Verbindung wird abgebrochen.  
Erfolgt ein Reload eines Mono-Systems über die serielle Verbindung, dann geht die Zentralbaugruppe in den Zustand FEHLERSTOPP.  
Abhilfe: Bei einem Mono-System mit serieller Verbindung zum PADT die Zentralbaugruppe immer über Download laden. [HE31236]

## 1.5 Upgrade von einer Vorversion auf ELOP II V5.8

Folgende Punkte sind zu beachten:

- ELOP II Versionen ab V3.0 können parallel unter dem gleichen Windows Benutzer installiert und betrieben werden. Für die Installation verschiedener ELOP II Versionen müssen getrennte Installationspfade angegeben werden.  
Beim Wechsel zwischen den ELOP II Versionen ist immer erneut eine Registrierung erforderlich. Dies erfordert Administratorrechte.
- Projekte, die mit einer Version ab V5.1 erstellt wurden, müssen nicht konvertiert werden.
- Projekte, die mit einer Version vor V5.1 erstellt wurden, müssen konvertiert werden.  
Hierzu sind die Konvertierungshinweise im Handbuch *Neue Funktionen ELOP II V5.1* HI 800 184 D zu beachten.