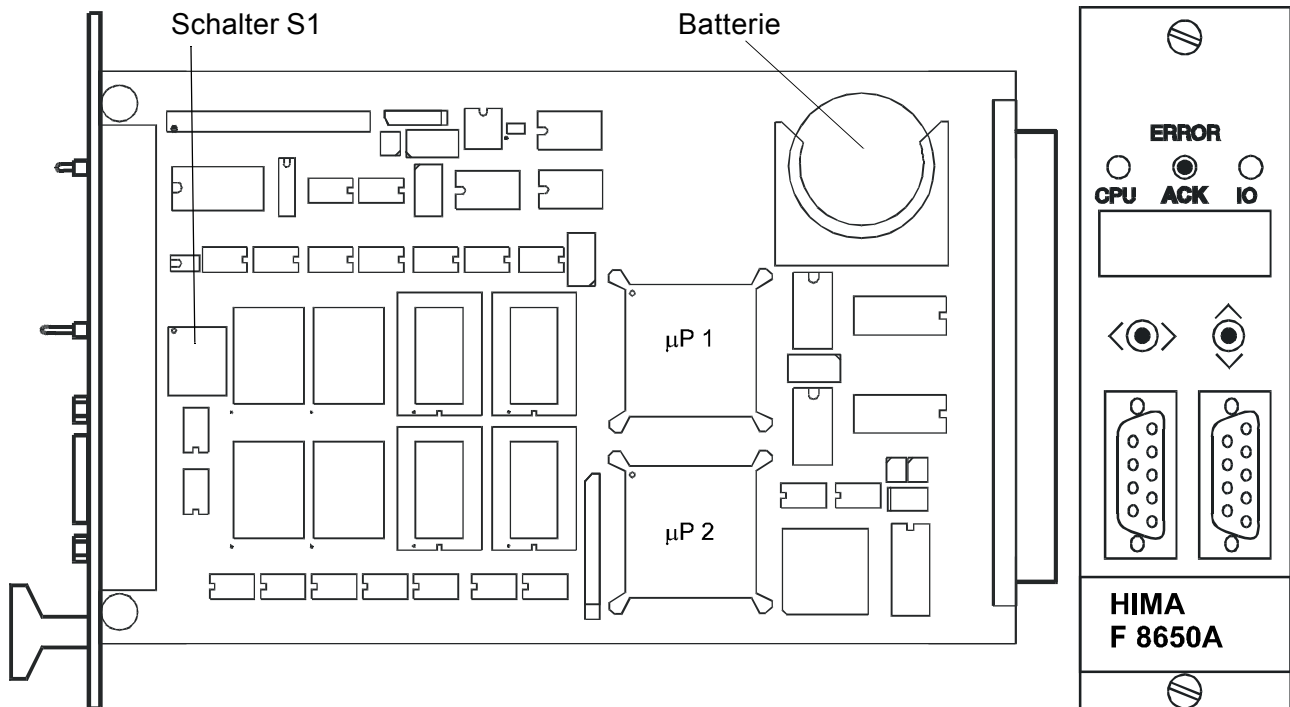




## F 8650A

**F 8650A: Zentralbaugruppe**

Einsatz in den PES H51q-MS, HS, HRS,  
sicherheitsgerichtet, Anforderungsklasse AK 1...6



Zentralbaugruppe mit zwei taktsynchron arbeitenden Mikroprozessoren

Mikroprozessor (2x)	Typ INTEL 386EX, 32 Bit Taktfrequenz 25 MHz
Speicher je Mikroprozessor	
Betriebssystem	Flash-EPROM 1 MByte
Anwenderprogramm	Flash-EPROM 512 kByte
Datenspeicher	sRAM 256 kByte
Schnittstellen	2 serielle Schnittstellen RS 485
Diagnoseanzeige	4stellige Matrixanzeige mit abruf- baren Informationen
Fehlerabschaltung	sicherheitsgerichteter Watchdog mit 24 V = Ausgang, belastbar bis 500 mA, kurzschlußfest
Aufbau	2 Platinen im Europakartenformat 1 Platine für Schaltkreise der Diagnoseanzeige
Raumbedarf	8 TE
Betriebsdaten	5 V =: 2000 mA

**Hinweis:** Vor dem Ziehen einer Zentralbaugruppe müssen ihre Befestigungsschrauben vollständig gelöst und frei beweglich sein. Die Baugruppe zügig ziehen und stecken, damit keine fehlerhaften Signale im System ausgelöst werden!

### Einstellung der Busstationsnummer mit Schalter S1-1/2/3/4/5:

Station Nr.	1	2	3	4	5	Station Nr.	1	2	3	4	5	Station Nr.	1	2	3	4	5	Station Nr.	1	2	3	4	5
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nicht zulässig	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


### Einstellung Übertragungsrate mit Schalter S1-8:

1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S1-8 ON = 9600 bps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S1-8 OFF = 57600 bps

### Pin-Belegung der Schnittstellenkanäle RS 485

Pin	RS 485	Signal	Bedeutung
1	-	-	nicht belegt
2	-	RP	5 V, mit Dioden entkoppelt
3	A/A	'RxD/TxD-A	Empfang/Sende-Daten A
4	-	CNTR-A	Steuersignal A
5	C/C	'DGND	Datenbezugspotential
6	-	VP	5 V, Pluspol Versorgungsspannung
7	-	-	nicht belegt
8	B/B	'RxD/TxD-B	Empfang/Sende-Daten B
9	-	CNTR-B	Steuersignal B

### Diagnose-Anzeige der Zentralbaugruppe

- 4stellige alphanumerische Anzeige,
- 2 LEDs für allgemeine Fehleranzeige (CPU für Zentralbaugruppen, IO für testbare Ein-/Ausgabebaugruppen,
- 2 Umtaster < > und  zum Aufruf weiterer Informationen,
- Taste ACK für Rücksetzen der Fehlerkennung (im Fehlerstop wirkt ACK wie ein Zuschalten des Systems).

Weitere Informationen über die Diagnose-Anzeige siehe Beschreibung der "Funktionen des Betriebssystems BS 41q/51q".

### Hinweise zu Inbetriebnahme und Wartung

- Lebensdauer der Pufferbatterie (ohne Spannungsversorgung):  
1000 Tage bei  $T_U = 25^\circ\text{C}$   
200 Tage bei  $T_U = 60^\circ\text{C}$
- Ein Wechsel der Pufferbatterie (CPU in Betrieb) wird spätestens nach 6 Jahren empfohlen. Bei Anzeige BATI im Display soll ein Batteriewechsel innerhalb der nächsten drei Monate vorgenommen werden (Lithium-Batterie, z. B. Typ CR 2477N, HIMA-Teilnr. 44 0000018)
- Busstationsnummer und Übertragungsrate an Schalter S1 auf richtige Einstellung prüfen
- **Wichtig:** Bei Umrüstung von einer F 8650 in eine F 8650A muß das Lüfterkonzept mit geändert werden!