

Im folgenden Dokument werden die Unterschiede der aktuellen Geräte der DS6000 UP Serie zu den ursprünglichen Dittel Geräten der Serie DS6000 beschrieben.

Generell sind alle Hardware-Anschlüsse zu Sensoren und Aktoren sowie die I/O-Schnittstellen 100% identisch zu den bisherigen Geräten.

Auch das Verhalten der Geräte an der I/O- sowie Visualisierungs-Schnittstelle ist 100% identisch.

Die bestehenden GSD Dateien können für die Geräte mit Profibuschnittstelle weiterverwendet werden.

**Bei den Profinet Geräten muss eine neue GSDML Datei in das PLC Projekt eingebunden werden. Die Geräte können mit der bisherigen GSDML Datei NICHT angesprochen und betrieben werden!**

### Wesentliche Unterschiede:

Zur Variantenreduzierung wurde die Schnittstelle zur Bedieneinheit bzw. DSCC Software anstatt wie bisher als RS232 ODER Ethernet nun mit RS232 UND Ethernet umgesetzt.

Die Codierschalter zur Einstellung der Modul- und Profibusadresse wurden entfernt. Die Moduladresse ist über den in der DSCC enthaltenen Device Configurator einzustellen.

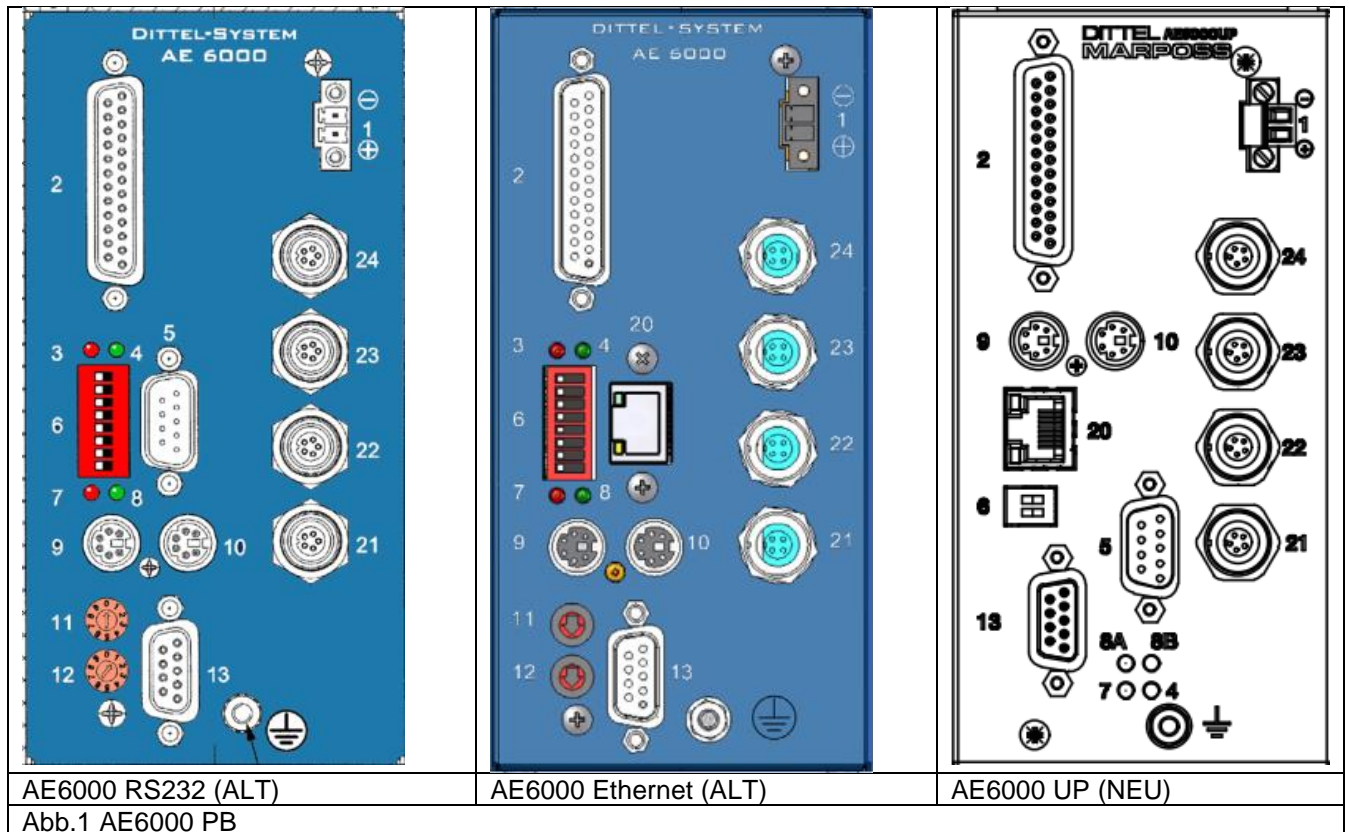
DIP Schalter wurde reduziert, hier ist lediglich die Terminierung des CAN Bus einzustellen. Bisher vorhandene Einstellungen für Baudrate RS232 etc. ist aktuell über den Devicekonfigurator einstellbar.

Die Bezeichnungen der Status LED's hat sich geändert.

Die Gehäuse der aktuellen Geräte mit Profinet sind gleich groß wie Geräte mit Profibus. Bei den bisherigen Geräten waren diese Module breiter.

## 1. AE 6000 / AE6000 UP:

### 1.1 Profibusvarianten



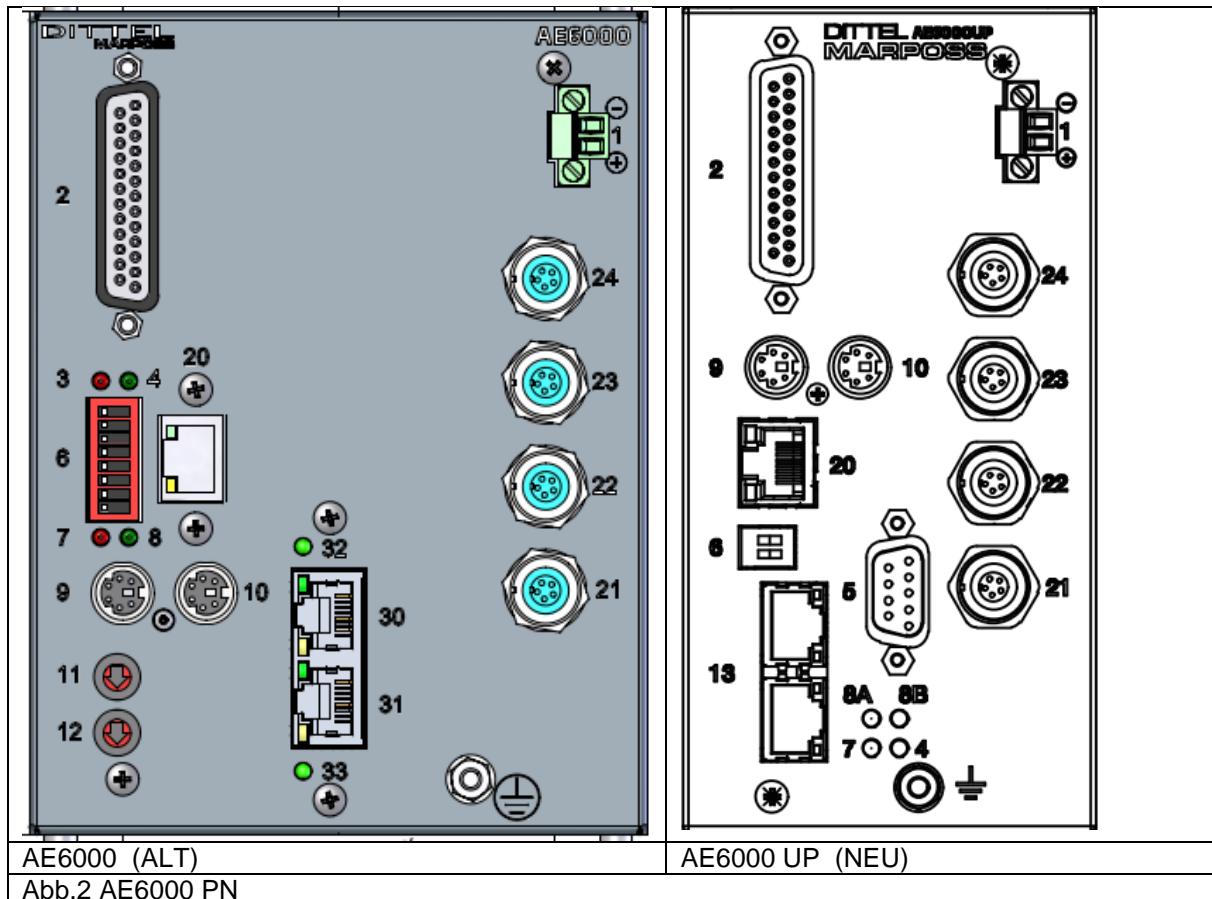
Die Steckerbezeichnungen für Sensoren, Profibus, RS232, CAN Bus sowie Ethernet haben sich nicht geändert.

Das Layout der Stecker auf der Frontplatte wurde geändert, Dipschalter 11 und 12 für Modul-/Profibusadresse sind entfallen. DIP Schalter 6 wurde reduziert.

LED's teilweise umbenannt.

Bedeutung LED's und Beschreibung der Konfiguration über Software siehe Kapitel 5 und 6.

## 1.2 Profinetvariante:



Gehäusegröße hat sich geändert. Damit ändert sich ggf. das Zubehör „Hutschienenclip“  
Auch hier haben sich die Steckerbezeichnungen für Sensoren, CAN Bus sowie Ethernet nicht geändert.

Das Layout der Stecker auf der Frontplatte wurde geändert, Dipschalter 11 und 12 für Moduladresse sind entfallen. DIP Schalter 6 wurde reduziert.

Steckerbezeichnungen Profinet wurden geändert, die LED's wurden teilweise umbenannt.

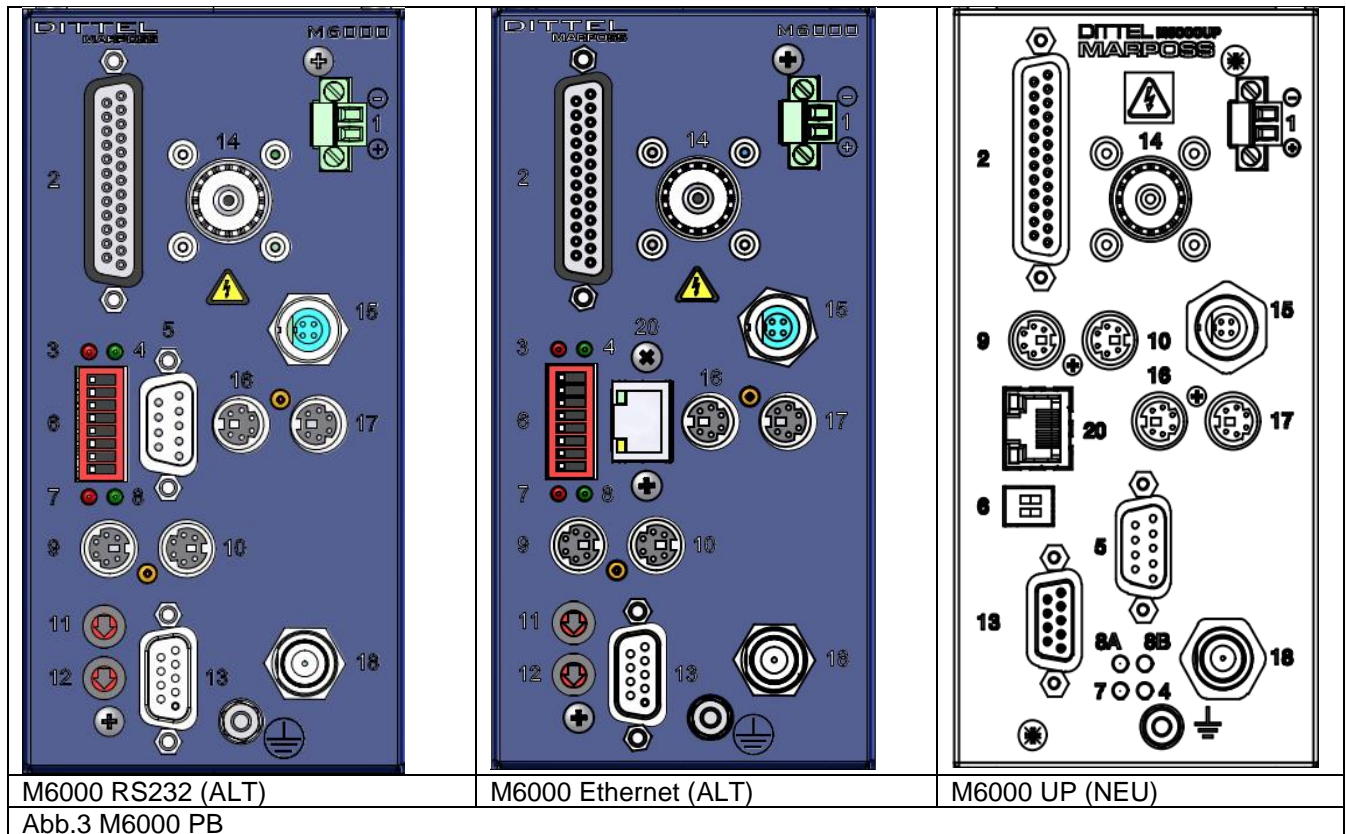
Hutschienenclip schmal für neues Gerät = Artikelnr. O20L0001001

Bedeutung LED's und Beschreibung der Konfiguration über Software siehe Kapitel 5 und 6.

**Bei den Profinet Geräten muss eine neue GSDML Datei in das PLC Projekt eingebunden werden. Die Geräte können mit der bisherigen GSDML Datei NICHT angesprochen und betrieben werden!**

## 2. M6000 / M6000 UP:

### 2.1 Profibusvarianten:



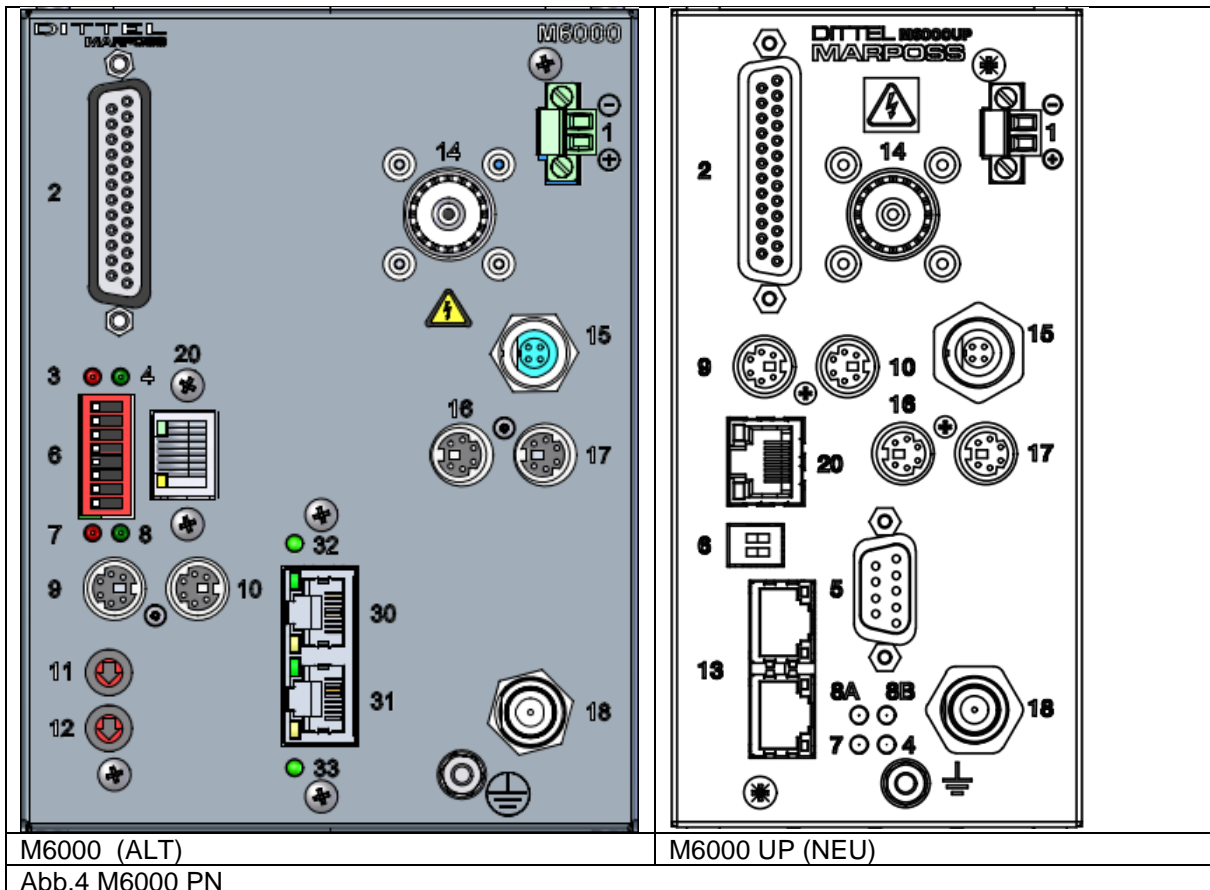
Die Steckerbezeichnungen für Sender, Schwingungsaufnehmer, Profibus, RS232, CAN Bus sowie Ethernet haben sich nicht geändert.

Das Layout der Stecker auf der Frontplatte wurde geändert, Dipschalter 11 und 12 für Modul-/Profibusadresse sind entfallen. DIP Schalter 6 wurde reduziert.

LED's wurden teilweise umbenannt.

Bedeutung LED's und Beschreibung der Konfiguration über Software siehe Kapitel 5 und 6.

## 2.2 Profinetvariante:



Gehäusegröße hat sich geändert. Damit ändert sich ggf. das Zubehör „Hutschienclip“  
Auch hier haben sich die Steckerbezeichnungen für Sender, Beschleunigungssensor, CAN Bus sowie Ethernet nicht geändert.

Das Layout der Stecker auf der Frontplatte wurde geändert, Dipschalter 11 und 12 für Moduladresse sind entfallen. DIP Schalter 6 wurde reduziert.

Steckerbezeichnungen Profinet wurden geändert, die LED's wurden teilweise umbenannt.

Hutschienclip schmal für neues Gerät = O20L0001001

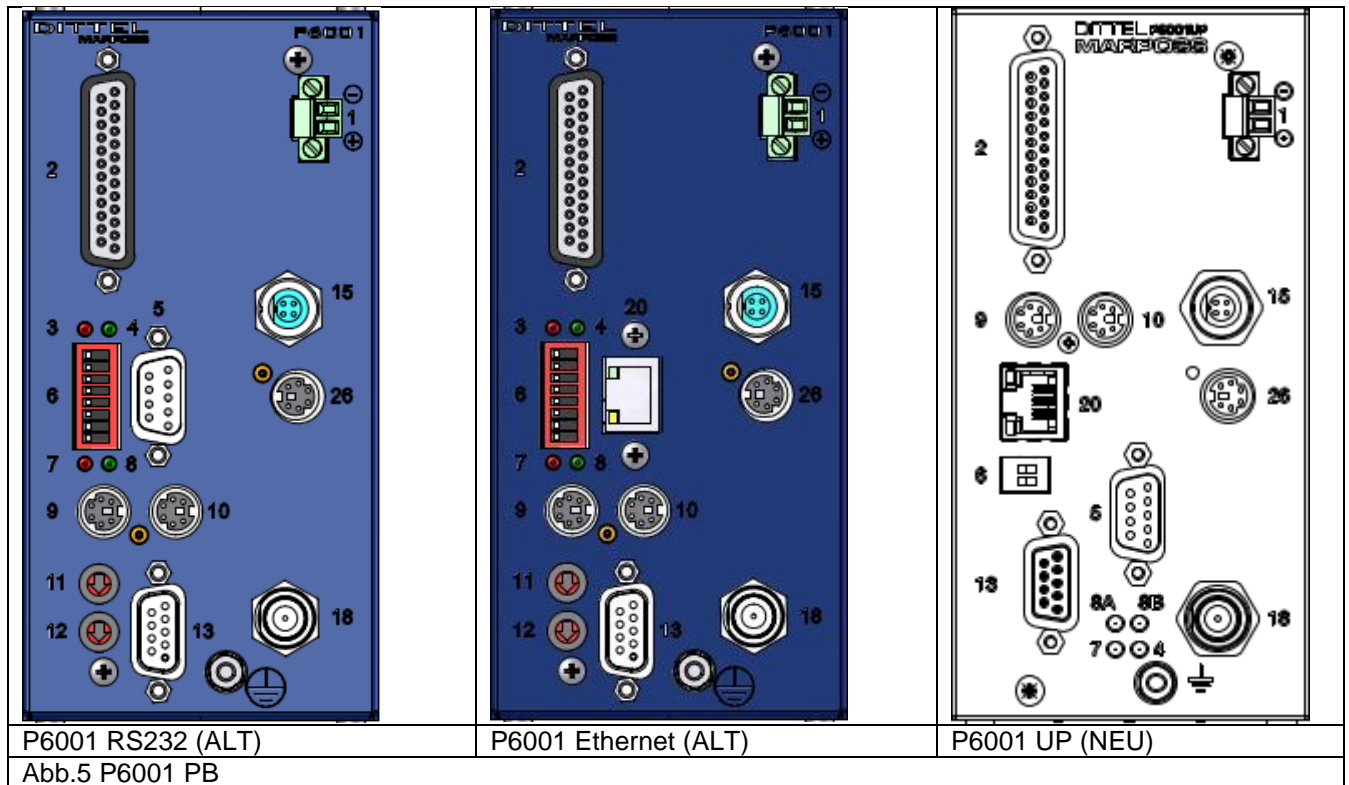
Bedeutung LED's und Beschreibung der Konfiguration über Software siehe Kapitel 5 und 6.

**Bei den Profinet Geräten muss eine neue GSDML Datei in das PLC Projekt eingebunden werden. Die Geräte können mit der bisherigen GSDML Datei NICHT angesprochen und betrieben werden!**



## 3. P6001 / P6001 UP:

### 3.1 Profibusvarianten:



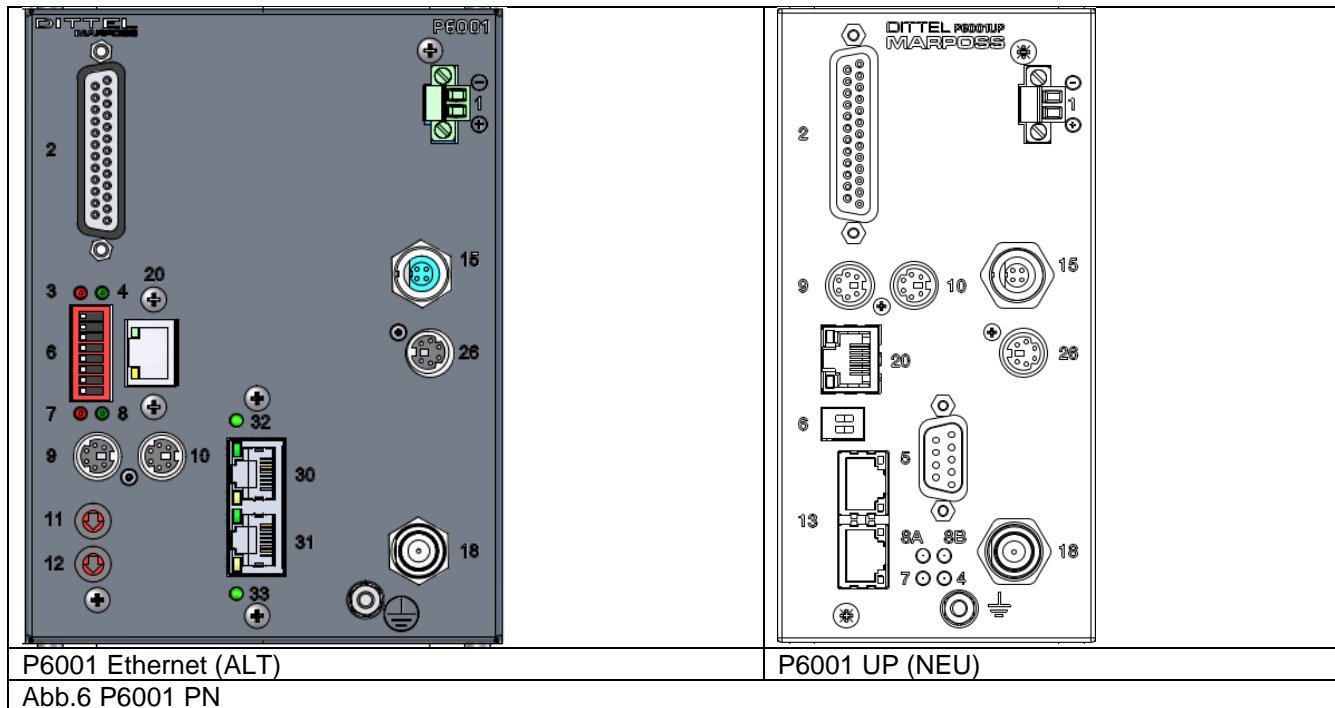
Die Steckerbezeichnungen Schwingungsaufnehmer, Profibus, RS232, CAN Bus sowie Ethernet haben sich nicht geändert.

Das Layout der Stecker auf der Frontplatte wurde geändert, Dipschalter 11 und 12 für Modul-/Profibusadresse sind entfallen. DIP Schalter 6 wurde reduziert.

LED's wurden teilweise umbenannt.

Bedeutung LED's und Beschreibung der Konfiguration über Software siehe Kapitel 5 und 6.

## 3.1 Profinetvarianten:



Gehäusegröße hat sich geändert. Damit ändert sich ggf. das Zubehör „Hutschienenclip“  
Auch hier haben sich die Steckerbezeichnungen für Beschleunigungssensor, CAN Bus sowie Ethernet nicht geändert.

Das Layout der Stecker auf der Frontplatte wurde geändert, Dipschalter 11 und 12 für Moduladresse sind entfallen. DIP Schalter 6 wurde reduziert.

Steckerbezeichnungen Profinet wurden geändert, die LED's wurden teilweise umbenannt.

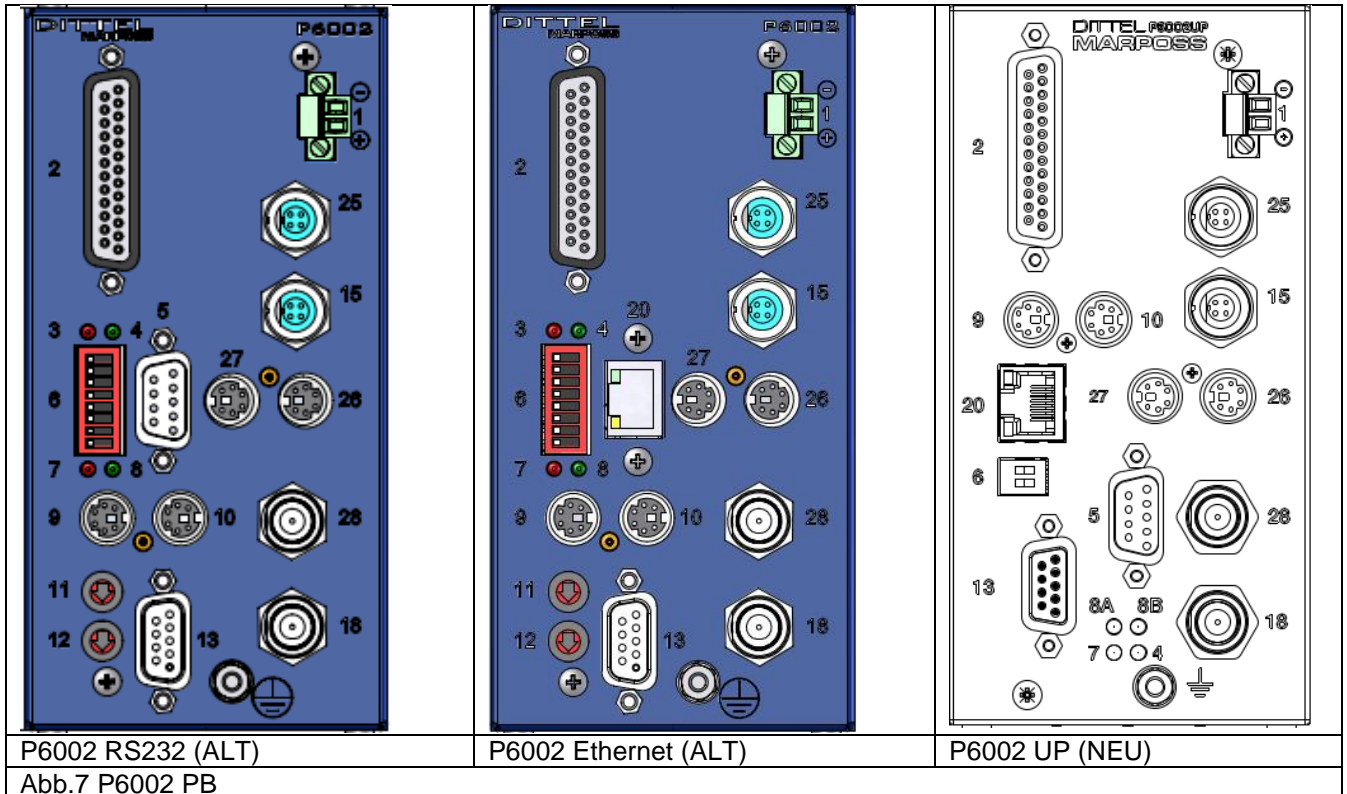
Hutschienenclip schmal für neues Gerät = O20L0001001

Bedeutung LED's und Beschreibung der Konfiguration über Software siehe Kapitel 5 und 6.

**Bei den Profinet Geräten muss eine neue GSDML Datei in das PLC Projekt eingebunden werden. Die Geräte können mit der bisherigen GSDML Datei NICHT angesprochen und betrieben werden!**

## 4 P6002 / P6002 UP:

### 4.1 Profibusvarianten:



Die Steckerbezeichnungen Schwingungsaufnehmer, Profibus, RS232, CAN Bus sowie Ethernet haben sich nicht geändert.

Das Layout der Stecker auf der Frontplatte wurde geändert, Dipschalter 11 und 12 für Modul-/Profibusadresse sind entfallen. DIP Schalter 6 wurde reduziert.

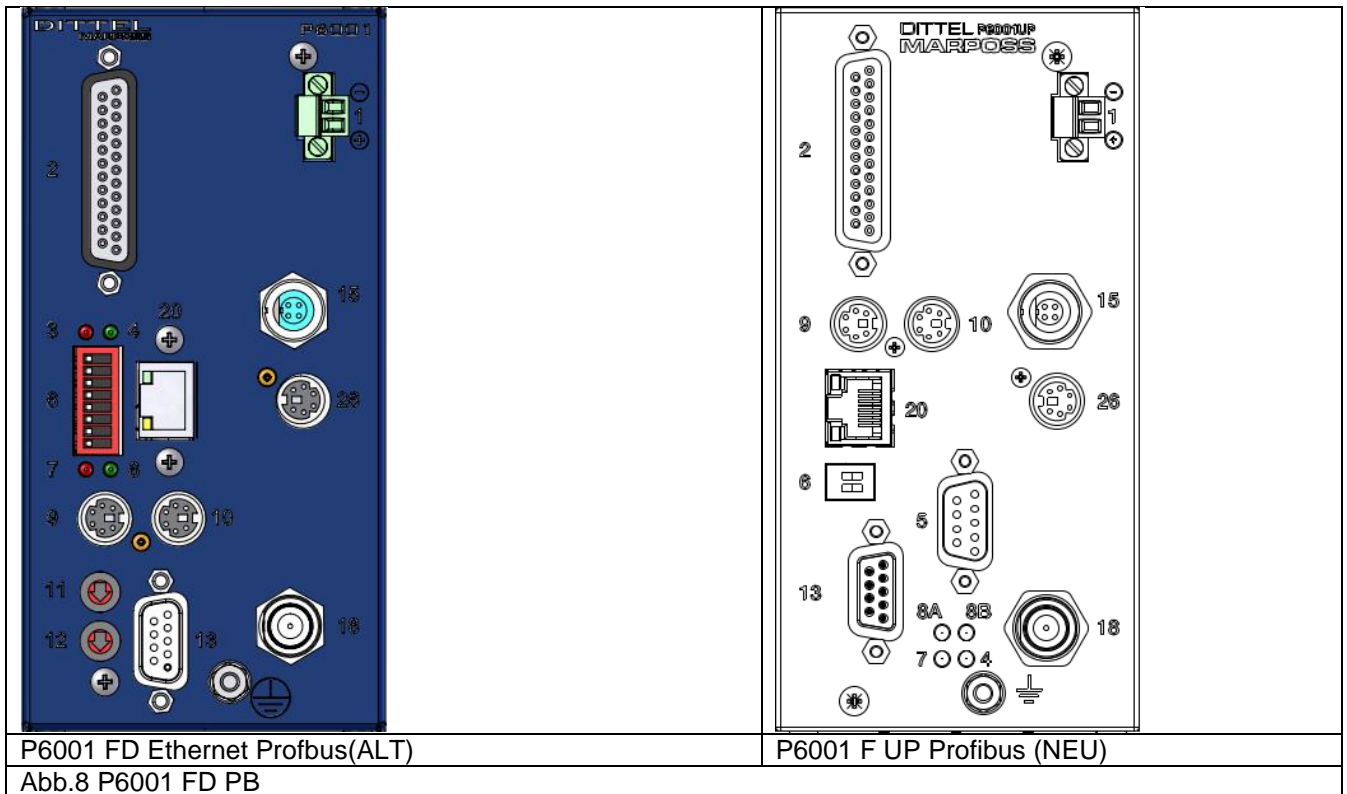
LED's wurden teilweise umbenannt.

Bedeutung LED's und Beschreibung der Konfiguration über Software siehe Kapitel 5 und 6.



## 5. P6001FD / P6001F UP

### 5.1 Profibusvariante:



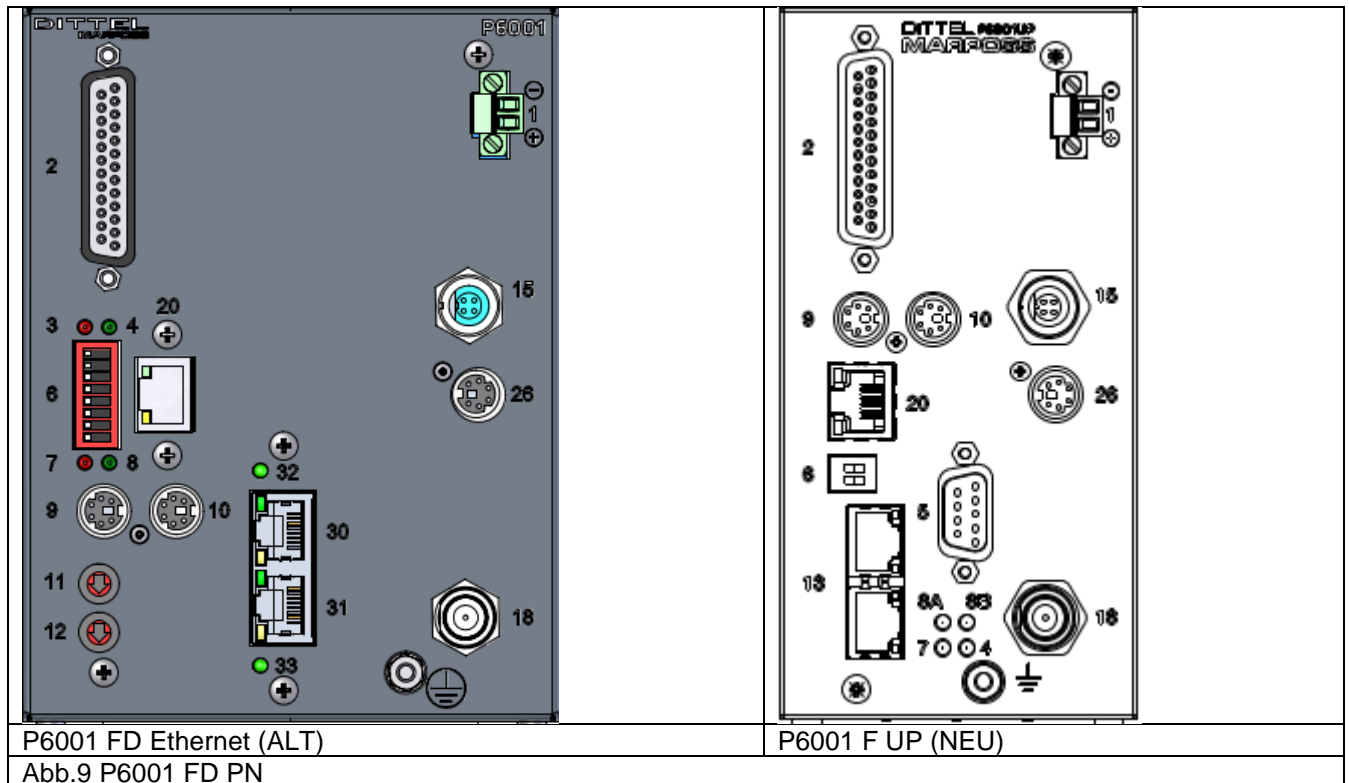
Die Steckerbezeichnungen Schwingungsaufnehmer, Profibus, RS232, CAN Bus sowie Ethernet haben sich nicht geändert.

Das Layout der Stecker auf der Frontplatte wurde geändert, Dipschalter 11 und 12 für Modul-/Profibusadresse sind entfallen. DIP Schalter 6 wurde reduziert.

LED's wurden teilweise umbenannt.

Bedeutung LED's und Beschreibung der Konfiguration über Software siehe Kapitel 5 und 6.

## 5.2 Profinetvarianten:



Gehäusegröße hat sich geändert. Damit ändert sich ggf. das Zubehör „Hutschienenclip“  
Auch hier haben sich die Steckerbezeichnungen für Beschleunigungssensor, CAN Bus sowie Ethernet nicht geändert.

Das Layout der Stecker auf der Frontplatte wurde geändert, Dipschalter 11 und 12 für Moduladresse sind entfallen. DIP Schalter 6 wurde reduziert.

Steckerbezeichnungen Profinet wurden geändert, die LED's wurden teilweise umbenannt.

Hutschienenclip schmal für neues Gerät = O20L0001001

Bedeutung LED's und Beschreibung der Konfiguration über Software siehe Kapitel 4 und 5.

**Bei den Profinet Geräten muss eine neue GSDML Datei in das PLC Projekt eingebunden werden. Die Geräte können mit der bisherigen GSDML Datei NICHT angesprochen und betrieben werden!**

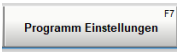
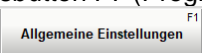
## 6 Gerätekonfiguration über Device Configurator:

### 6.1 Voraussetzungen zur Konfiguration über Device Configurator:

- DSCC (Dittel System Control Center) ab Version 3.74 oder höher ist auf einem Windows PC installiert.
- Auf dem PC ist ein Nutzer eingeloggt, für den Administratorrechte eingerichtet sind.
- Zu konfigurierendes Gerät ist über Ethernet mit dem PC verbunden, auf dem die DSCC installiert ist.
- Netzwerkkarte des PC ist im selben Subnetz wie die Wunschartadresse des Gerätes (erste 3 Blöcke der Ethernetadresse sind identisch)

### 6.2 Vorgehensweise:

DSCC starten.

Über Funktionsbutton F7 (Programm Einstellungen) , dann F1 Allgemeine Einstellungen  zu den allgemeinen Einstellungen wechseln.

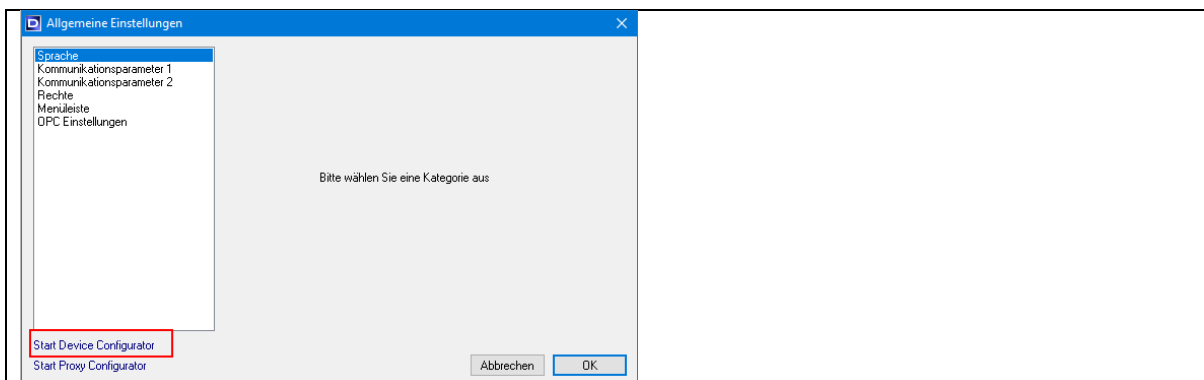


Abb. 10 DSCC Allgemeine Einstellungen.

Über den Link [Start Device Configurator](#) (in Abb. 5 oben rot eingrahmt) wird der Device Configurator geöffnet.

Ist die Benutzerkontensteuerung aktiv, muss die Sicherheitsabfrage mit JA beantwortet werden, da das Programm das Ethernet Netzwerk scannt.

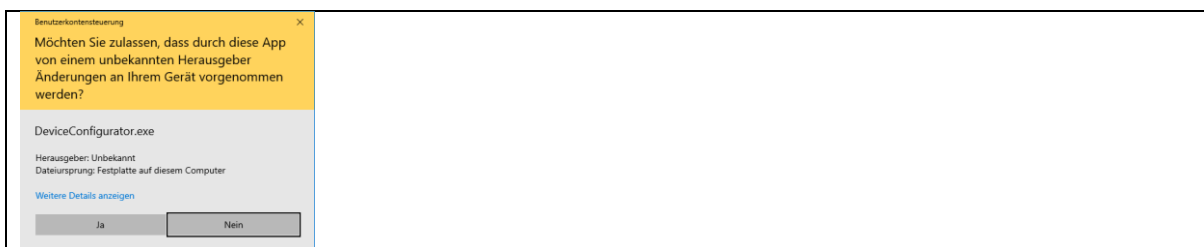


Abb.11 Sicherheitsabfrage Benutzerkontensteuerung

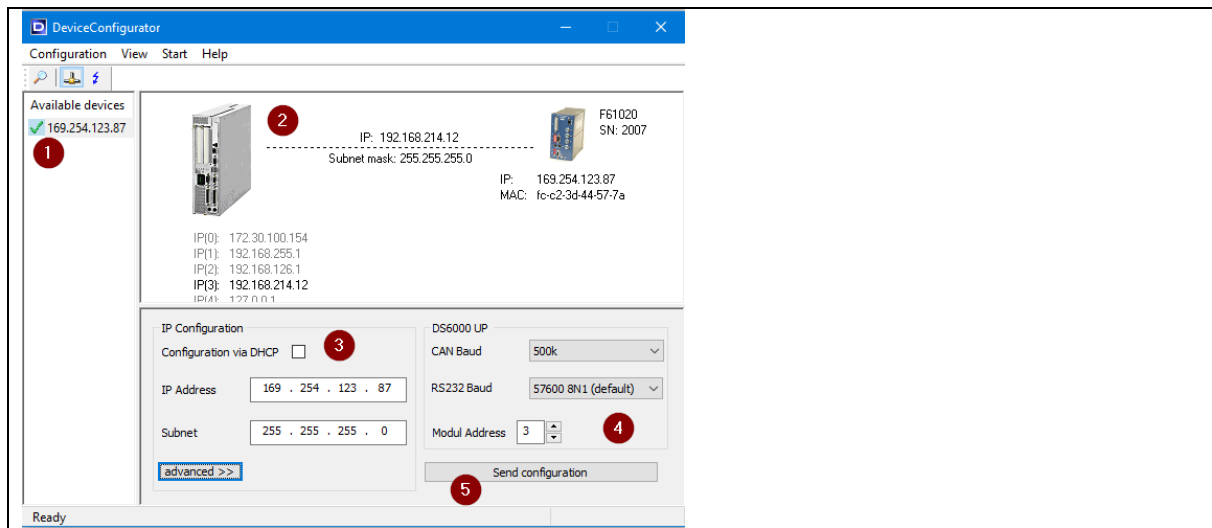


Abb. 12 Grundbild Device Configurator

Im Grundbild des Device Configurator sind die bisher schon vorhandenen Bereiche (1) IP Adresse vorhandener Module (2) grafische Anzeige Topologie und (3) IP Configuration vorhanden. Diese funktionieren ebenfalls wie bisher.

Neu hinzu gekommen ist der Abschnitt (4). Hier können die Baudadressen für CAN und RS232 sowie die Moduladresse eingestellt werden. Hiermit werden die bisher dafür eingesetzten DIP Schalter ersetzt.

Die Empfehlung ist, die BAUD Adressen NICHT zu verändern.

Die Ethernetadresse ist wie schon bisher im Bereich (3) einzustellen. Die Moduladresse muss im neuen Bereich (4) eingegeben werden. Bei Profibus Geräten ist diese auch die Adresse des Profibus Slave.

Durch klicken auf die Schaltfläche (5) „Send configuration“ wird sowohl die IP Adresse als auch die Moduladresse und die Baudraten an das Gerät übertragen.

Ist ein Geräteverbund, also 2 oder mehr Geräte mit CAN Bus miteinander verbunden, muss jedes Gerät eine einmalige Moduladresse haben.

## 7 Bedeutung der LED's:

Die LED's 8A und 8B stellen den Status der Feldbusschnittstelle dar.

### LED 8A Betriebsarten und 8B Status bei Profibus Geräten:

LED 8A Betriebsart Profibus	
LED Zustand	Bedeutung
Aus	Nicht verbunden/keine Spgs. Versorgung
Grün	Verbunden, im Datenaustausch
Grün blinkend	Verbunden, kein Datenaustausch
Rot blinkend (1 mal)	Parametrierfehler
Rot blinkend (2 mal)	Profibus Konfigurationsfehler

Tabelle 1: LED 8A, Betriebsarten Profibus

LED 8B Status Profibus	
LED Zustand	Bedeutung
Aus	Nicht Initialisiert
Grün	Initialisiert
Grün blinkend	Initialisiert, Diagnose event(s) vorhanden
rot	Ausnahmefehler

Tabelle 2: LED 8B Status Profibus

### LED 8A Betriebsarten und 8B Status bei Profinet Geräten:

LED 8A Betriebsart Profinet		
LED Zustand	Bedeutung	Kommentar
Aus	Nicht verbunden	Keine Spannung/keine Verbindung zum IO Controller
Grün	Verbunden (run)	Verbindung herstellt, IO Controller läuft
Grün, 1 mal blinkend	Verbunden (stop)	Verbindung mit IO Controller hergestellt, IO Controller in Stop Zustand oder IO Daten niO oder IRT Synchronisation nicht beendet
Grün, 3 mal blinkend	Identifikation	3 mal blinkend in 1Hz während Erkennung
Rot	Schwerwiegender Event	Schwerwiegender Fehler in Verbindung mit rotem Modulstatus
Rot, 1 mal blinkend	Fehler Stationsname	Stationsname nicht vergeben
Rot, 2 mal blinkend	IP Adress Fehler	IP Adresse nicht vergeben
Rot, 3 mal blinkend	Konfigurationsfehler	Ist und Soll Konfiguration abweichend.

Tabelle 3: LED 8A Betriebsarten Profinet



## ***Differenzbeschreibung DS6000 zu DS6000 UP***

17.09.2024

LED 8B Status Profinet		
LED Zustand	Bedeutung	Kommentar
Aus	Nicht initialisiert	Keine Versorgung oder Modul nicht bereit
Grün	Normalbetrieb	
Grün,.1 mal blinkend	Diagnose-Event vorh.	
Rot	Ausnahmefehler oder schwerwiegender Event	
Tabelle 4: LED 8B Status Profinet		

Die Bedeutung der LED 4 und 7 hat sich gegenüber den DS6000 alt nicht geändert.

LED 4 grün      = Betriebsbereit  
LED 7 rot        = Fehler

### Änderungsindex:

Version	Änderung
Ohne(1)	Ersterstellung
2	Ergänzung um P6001/P6002. Update Information zu Profinet/GSDML
3	Korrektur Codenummer Hutschiencclip