

**PINTSCH TIEFENBACH Micro Computer - Elektrisch Ortsgestellte Weiche.**  
TMC-EOW.

# PINTSCH TIEFENBACH Micro Computer-Elektrisch Ortsgestellte Weiche

## TMC-EOW

### Anwendungen

- >> Dezentrale Rangieranlagen mit Einzelbedienung der Weichen und/oder Fahrwegsteuerung
- >> Abstell- und Behandlungsanlagen, Instandhaltungswerke (Depots)
- >> Kleinablaufanlagen mit Ablauf-/Abstoß- und Sägebetrieb

### Produktvorteile

- >> Zugelassen durch das Eisenbahnbundesamt (EBA)
- >> Freigegeben durch die Deutsche Bahn AG (DB AG)
- >> Modularer Aufbau, dadurch einfach erweiterbar
- >> Skalierbar je nach betrieblichen Anforderungen
- >> Dezentrale Systemstruktur
  - > Dezentraler Aufbau in Außen-Schaltschränken möglich
  - > Reduzierung des Verkabelungsaufwandes
  - > Vernetzbar über Standard-Datenkabel oder Lichtwellenleiter (LWL)
- >> Abhängigkeiten zu anderen Einrichtungen einfach möglich
  - > Verladeeinrichtungen
  - > Gleistore
  - > Bahnübergangs-Sicherungsanlagen
  - > Andere Industriesteuerungs- und Warneinrichtungen
- >> Wartungsfreundlicher Aufbau
  - > 19" Rack Euro-Einschubtechnik für Steckkarten
  - > Integrierte Diagnoseeinrichtungen
- >> Ereignisspeicherung
  - > Für technische Diagnose
  - > Zur Protokollierung von Bedienhandlungen



Elektrisch Ortsgestellte Weichen (EOW) ermöglichen in Bereichen, in denen mit Rangiergeschwindigkeit (max. 25 km/h) gefahren wird, die dezentrale Steuerung und Überwachung von Weichen und Fahrwegen. Die Bedienung der EOW erfolgt dabei im einfachsten Fall mittels Bedienstellen, die als Schlagtaster auf unterschiedlicher Höhe ausgelegt sind und vom Triebfahrzeug, Waggon oder Gleis aus betätigt werden. Mit der vom Eisenbahnbundesamt zugelassenen und von der Deutsche Bahn AG freigegebenen EOW-Technik wird das Lok- und Rangierpersonal in die Lage versetzt, den Fahrweg selbständig nach seinen Bedürfnissen zu steuern, d.h. Weichen örtlich zu stellen.

### Weichensteuerung

Verarbeiten von Stellanforderungen von örtlichen Bedienstellen, von der MC-Datenschnittstelle oder von angeschlossenen Achszählkontakten, Steuern und Überwachen des Drehstrom-Weichenantriebs (4-Draht-Schaltung), Umstellschutz durch Weichenbesetzt- und Freimeldung über ein in die Steuerung integriertes Achszählsystem. Optional: Programmierbare Vorzugslage, in welche die Weichen nach erfolgtem Umlauf automatisch in die gewählte Grundstellung zurücklaufen. Optional: Flankenschutzverknüpfung zur simultanen Steuerung zweier Weichen einer Weichenverbindung.

### Weichenlage- und Ordnungsmelder

Anzeige der überwachten Weichenendlage dezentral an jeder Weiche, Anzeige der Bedienbarkeit durch Ruhelicht/Weißeausleuchtung, bei Ruhelicht/ Blauausleuchtung (nur NE Bahn) keine Umstellung möglich.

### Vorgezogene Bedienstelle

Dezentrale Weichentaster zur Umstellanforderung einzelner Weichen. Dezentrale Gleistaster zur Anforderung von Fahrwegen.

### Fahrwegsteuerung (Option)

Verarbeitung von Stellanforderungen zur Zielgleisanwahl von Einzelbedienstellen oder Fahrwegstelltafeln. Steuerung der angeschlossenen Weichensteuerungen entsprechend einer programmierten Fahrweglogik (Software). Optional: Bildung von gesicherten Fahrwegen (mit elektrischem Weichenverschluss) und auto-matischer Auflösung nach Be- und Freifahren der Achszählabschnitte. Optional: Einspeicherung von angewählten Zielgleisen und automatisierte Abarbeitung in den Modi Ablauf-/Abdrück- oder Sägebetrieb, Echtzeit- Ereignisspeicherung und Diagnose, Schnittstelle zu einem Bildschirmarbeitsplatz und zu übergeordneten Leit- und Dispositionssystemen (optional).

### Fahrwegstelltafel (Option)

Dezentrale Bedienung über eine Fahrwegstelltafel i.d.R. mit topografischer Gleisdarstellung und Zielgleis-tasten, Schlüsseltaster für Wirksamkeit sowie Lösch-taster, Ausleuchtung für Betrieb, Zielgleise (Zielmelder und Sperrmelder) und Weichenlage (optional). Fahrwegstelltafel mit Speicher für Ablauf-/Abdrück- und Sägebetrieb.

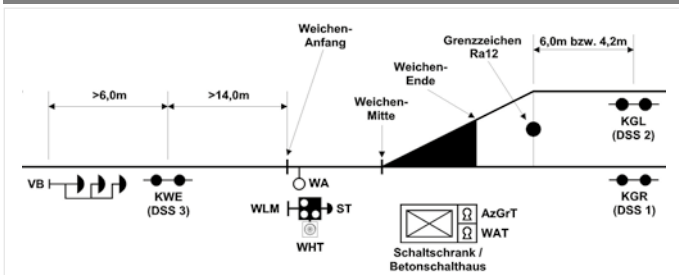


### Weichensteuerung



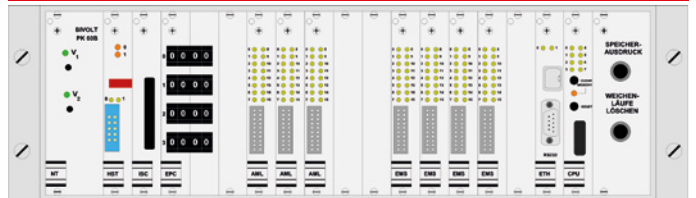
Baugruppe Typ	Beschreibung
SV20/8011 (z.B.)	Spannungsversorgungsbaugruppe (AC/DC)
SV7/1206 (z.B.)	Spannungsversorgungsbaugruppe (AC/DC)
WST8043/x	Weichensteuerbaugruppe
WST8044/x	Weichensteuerbaugruppe
WST8045/x	Weichensteuerbaugruppe
MC1/1606/x	Microcontrollerbaugruppe
AK19/115/x	Grundstellungsbaugruppe zum Rücksetzen des Achszählsystems
4AB10/1105/x	Anschaltbaugruppe zur Achszählpunktauswertung
ZB9/115/x	Zählbaugruppe zur Achszählkreisauswertung
WST8013/x	Weichensteuerbaugruppe

### Systemaufbau



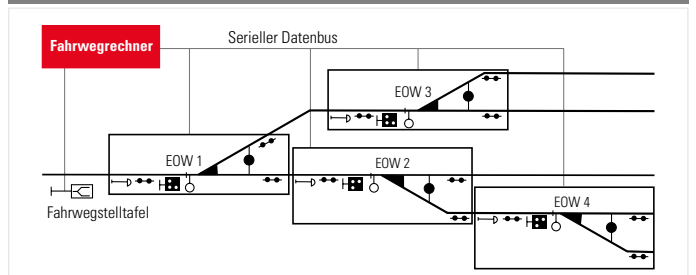
VB	Vorgezogene Bedienstelle
DSS	Doppelschiensshalter
WLM	Weichenlagemelder
WHT	Weichenhilfstaste
ST	Schlagtaster
WA	Weichenantrieb
AzGrT	Achszählgrundstellungstaste
WAT	Weichenauffahrtaste

### Fahrwegrechner

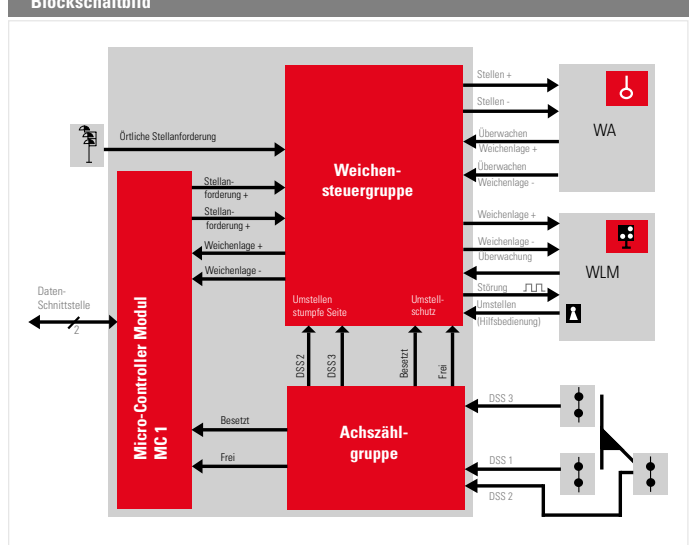


Baugruppe Typ	Beschreibung
NT	Stromversorgung (Netzteil)
HST 510	Highspeed Transceiver (RS485). Datenbuschnittstelle für Vernetzung mehrerer Weichensteuerungen mit Fahrwegrechner
ISC 23	Interface-Seriell-Communication, serielle Schnittstellenkarte für PC, Drucker o.ä
EPC	Eingangs-Port-Codierschalter zur Kontrollierung des Speicher-Ausdrucks
AML	Ausgangs-Modul-Leistung, Ausgangskarte mit 16 Optokopplerausgängen
EMS	Eingangs-Modul-Signal, Eingangskarte mit 16 Optokoppler-Eingängen
ETH	Ethernet-Datenschnittstelle für z.B. Anbindung eines Bedienarbeitsplatzes mit LWL- oder Twisted-Pairverkabelung
CPU 711	Central Processing Unit mit integrierter Echtzeituhr

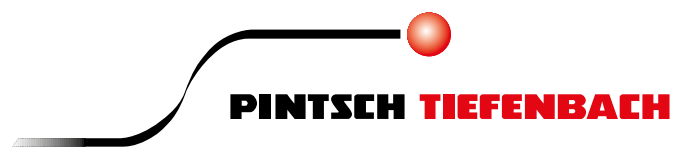
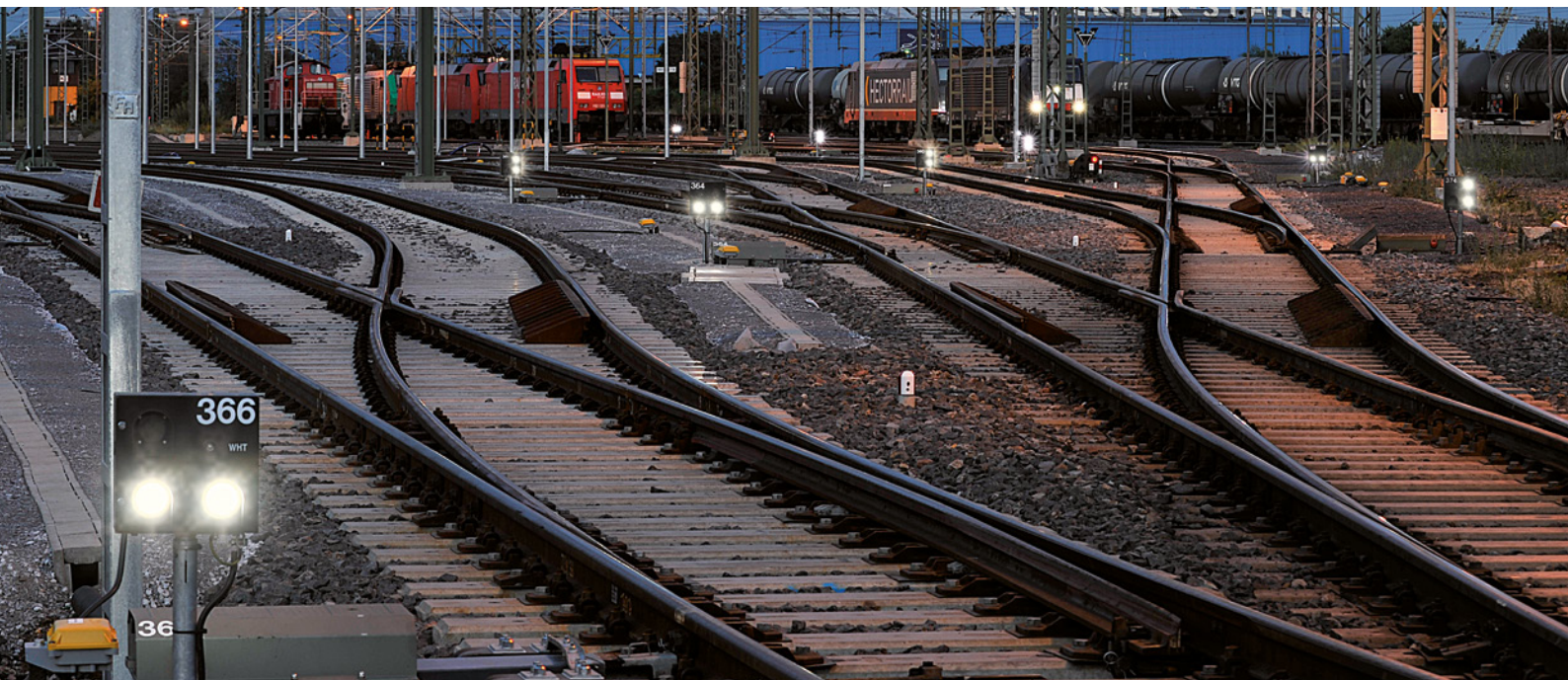
### Fahrwegsteuerung



### Blockschaltbild







04/2015 V02

**PINTSCH TIEFENBACH GmbH**  
Beisenbruchstr. 10  
D-45549 Sprockhövel

Telefon +49 (0) 23 24/38 03-0  
Telefax +49 (0) 23 24/38 03-114

[info@pintschtiefenbach.de](mailto:info@pintschtiefenbach.de)  
[www.pintschtiefenbach.de](http://www.pintschtiefenbach.de)

PINTSCH TIEFENBACH  
Ein Unternehmen der Schaltbau-Gruppe