

D10002-08-1.2

Teil VIII:

Wartung

des Achszählsystems

ACS2000

Frauscher GmbH Sensortechnik

Gewerbestraße 1
A-4774 St. Marienkirchen / Schärding
Tel.: +43 7711 2920-0
Fax.: +43 7711 2920-25
office@frauscher.com
www.frauscher.com

| | Name | Unterschrift | Datum | Teil VIII: Wartung des Achszählsystems ACS2000 | Dokument |
|--------------|----------------|------------------|------------|--|---------------|
| Erstellt: | M. Berer | gez. Berer | 13.07.2004 | | |
| Geprüft: | M. Rosenberger | gez. Rosenberger | 20.07.2004 | | D10002-08-1.2 |
| Freigegeben: | M. Rosenberger | gez. Rosenberger | 20.07.2004 | | Seite 1 von 5 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1. | Prüfarbeiten..... | 3 |
| 2. | Werkzeuge und Messmittel | 3 |
| 3. | Messungen an den Messbuchsen der Auswertebaugruppe | 3 |
| 4. | Abgleich der AMC | 3 |
| 5. | Prüfen des Radsensors RSR122 oder RSR180..... | 4 |
| 6. | Prüfen der ACB..... | 4 |
| 7. | DIOB..... | 5 |

Revisionsliste

| Zust. | Datum | Erstellt durch | geänderte Abschnitte | Änderungsgrund |
|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1.1 | 02.06.2004 | M. Berer | alle | Neuerstellung |
| 1.2 | 13.07.2004 | M. Berer | Kap. 5 | Formulierungsänderungen |
| | | | | |

| | | |
|------------|---|---------------|
| Datum | Teil VIII: Wartung des Achszählsystems ACS2000 | D10002-08-1.2 |
| 13.07.2004 | | Seite 2 |

1. Prüfarbeiten

Die in diesem Dokument aufgeführten Prüfarbeiten müssen in den angegebenen Zyklen ordnungsgemäß durchgeführt werden.



Bei Störung und unklaren Ursachen für aufgetretene Fehler müssen die jeweils angegebenen Instandhaltungsmaßnahmen sofort durchgeführt werden.

2. Werkzeuge und Messmittel

- mV- Meter Bereich 1000 mV DC, +/- 0,5 % Grundgenauigkeit
- 2 Messstrippen mit 2 mm Stecker
- 2 Messstrippen mit Prüfspitzen
- Prüfblech PB200 oder Normbedämpfungsblech NB200
- Einstellwerkzeug E100/6

3. Messungen an den Messbuchsen der Auswertebaugruppe

Zyklus: < 1 Jahr

Prüfungen: Messungen gemäß (Teil IX: Diagnose) durchführen.

Der Abgleichwert des RSR122 ist mit 5,0 mA (System unbedämpft) festgelegt.

Der Ruhestrom des RSR180 ist mit 2,8 ... 5 mA festgelegt.



Es wird empfohlen, die Messwerte zu dokumentieren.

4. Abgleich der AMC

Zyklus: < 1 Jahr

Prüfung: siehe Teil VI: Inbetriebnahme: Abgleich der AMC

5. Prüfen des Radsensors RSR122 oder RSR180

Zyklus: < 1 Jahr

Prüfung: Optische und mechanische Prüfungen an den Radsensoren RSR122 sind gemäß [D] und RSR180 sind gemäß [B] vorzunehmen.

a) Befahren des Radsensors mit einem Schienenfahrzeug oder

b) Bedämpfen mittels Prüfblech PB200 bzw. NB200

Die entsprechende Auswertebaugruppe, an der der Radsensor angeschlossen ist, muss daraufhin eine Belegung melden. Es müssen sowohl System 1 als auch System 2 des Radsensors getestet werden. (Die Belegung der Auswertebaugruppe kann nur durch eine korrekte Überfahrt, wobei die ACB eine Achse ein- oder auszählen muss, getestet werden.)



Zur Ausfalloffenbarung des Verlustes der Belegungsmeldefähigkeit muss der Radsensor innerhalb eines Jahres durch Befahrung oder Bedämpfung mittels Prüfblech Type PB200 auf Belegungsmeldefähigkeit überprüft werden.



Die Vorschriften bezüglich Montage, Inbetriebnahme und Wartung gemäß [D] und [B] sind einzuhalten.

6. Prüfen der ACB

Zyklus: < 85 Tage

Prüfung:

- a) Einen mit der zu testenden ACB verbundenen Zählpunkt mit einem Schienenfahrzeug befahren und dabei mindestens eine Achse ein- und danach wieder auszählen oder
- b) Mindestens eine Achse mit Hilfe des Prüfblechs Type PB200 oder eines Normbedämpfungsblechs NB200 ein- und danach wieder auszählen oder
- c) Simulieren einer Überfahrt an der Auswertebaugruppe, wobei mindestens eine Achse ein- und danach wieder ausgezählt werden muss.



Innerhalb von 85 Tagen muss das Achszählsystem mindestens 1x vom Frei- in den Besetztzustand und vom Besetzt- in den Freizustand wechseln (Frei-Besetzt-Frei oder Besetzt-Frei-Besetzt).

7. DIOB



Bei der Erstinbetriebnahme einer DIOB oder nach einer Störung muss die Funktionalität aller Ein- und Ausgänge überprüft werden.

Um die Funktionalität der DIOB zu testen gibt es 2 Varianten:

Variante 1: Für Testzwecke müssen von der Anlage (z.B. Stellwerk) die Informationen an den Eingängen der DIOB einzeln ein- und ausgeschaltet werden können. Die von der nachfolgenden Einrichtung (z.B. Stellwerk) ausgewertete Information der DIOB-Ausgänge muss für Kontrollzwecke ersichtlich sein. Der Reparaturdienst muss durch eine weitere Person im anderen Teilsystem unterstützt werden, (Ein- und Ausschalten der Eingangsinformation, Kontrolle der Ausgangsinformation).

Variante 2: Zum Prüfen der Anlage werden Prüfstecker benötigt. Der Reparaturdienst muss durch eine weitere Person im anderen Teilsystem unterstützt werden (Anstecken des Prüfsteckers).

Anmerkung: Die Anlage braucht keine Testsignale zur Verfügung zu stellen. Die Prüfung aller Ein- und Ausgänge erfolgt in einem Prüfschritt, da durch den Prüfstecker im 2. Teilsystem die Ausgangssignale der DIOB über deren Eingänge zurück an die Ausgänge der DIOB im 1. Teilsystem geschickt werden.



Die Anzeige der Ein- und Ausgangszustände durch die LED's auf der Frontplatte hat nur informativen Charakter und ist signaltechnisch nicht sicher. Daher darf die angezeigte Information der DIOB nicht als Grundlage für sicherheitsrelevante Handlungen des Bedienungs-, Wartungs- und Instandhaltungspersonals herangezogen werden.