

DB DB Netz AG

Deutsche Bahn Gruppe

Niederlassung Mitte
Betriebsstandort Koblenz

**Örtliche Richtlinien für das
Bedienen der
elektrischen Weichenheizanlage**
(Bauart Pintsch Aben 16 2/3 Hz mit Schneefühler)

Gültig vom 15.03.2000 an

Geschäftsführende Stellen: DB Netz BS Koblenz
 N-MI-B1 (Ko) Koh
 Ruf: 9427 - 2193

Verteilungsplan der Richtlinie

Anwender, die Zugriff auf diese R haben müssen	bei folgenden Stellen
Fahrdienstleiter Mitarbeiter mit betrieblichen Planungs-, Leitungs- und Überwachungsaufgaben anderen Mitarbeitern bei Bedarf	DB Netz: Betriebsstandort Koblenz

Inhalt

	Seite
1. Allgemeines	4
2. Einschalten der Anlage.....	4
3. Erinnerungsautomatik.....	5
4. Ausschalten der Anlage.....	5
5. Funktionsprüfung.....	6
6. Störungen.....	6

Anlagen

	Seite
Kurzanleitung für das Bedienen	7
Darstellung der Melder im Steuerpult	8

1. Allgemeines

Die elektrischen Weichenheizanlagen sind in Schaltstationen zusammengefaßt. Die Schaltstation enthält neben der Schaltelektronik einen Transformator, der die Oberleitungsspannung von 15.000 Volt auf die Arbeitsspannung der Heizanlage von 462 Volt herabsetzt.

Die Schaltstation ist über einen Mastschalter mit der Oberleitung verbunden.

Ein wirtschaftliches Heizen wird bei eingeschalteter Anlage durch eine Steuerung in Abhängigkeit von der Außentemperatur durch einen Temperatur und Schneefühler und eine Erinnerungsautomatik erreicht

Die Anlage wird über ein Steuerpult vom Fahrdienstleiter bedient. Ein Abbild der Tasten und Melder ersehen Sie aus der Anlage.

Schaltstation

Mastschalter

Außenfühler

Steuerpult

2. Einschalten der Anlage

Schalten Sie die Anlage nur ein

- bei Schneefall,
- wenn die Gefahr besteht, daß die Gangbarkeit der Weichen durch Flugschnee beeinträchtigt wird oder
- bei Vereisungsgefahr.
- Vor Beginn einer Arbeitsruhe, wenn eine der vorgenannten Witterungsverhältnisse zu vermuten ist.

Drücken Sie im Steuerpult den Tastschalter „Sommer/Winter“, die weiße Lampe im Schalter leuchtet auf, die Anlage ist für den Winterbetrieb vorbereitet.

Für jede von diesem Pult zu steuernde Anlage leuchtet auch die Weiße Lampe „A“ für „Aus“ auf, denn die Weichenheizanlagen sind noch nicht eingeschaltet.

Drücken Sie kurzzeitig den Tastschalter „E“ für „Ein“. Die Schaltelektronik schaltet den Mastschalter an die Oberleitungsspannung und versorgt die Anlage mit Energie. Die weiße Lampe „A“ erlischt, die weiße Lampe „E“ leuchtet auf. Die Weichenheizanlage ist eingeschaltet.

Durch das Einschalten wird die Weiche 15 Minuten geheizt (Grundheizzeit). Danach wird die Anlage automatisch von der Außen-, der Schienentemperatur und dem Schneefühler gesteuert.

Bei Witterungsverhältnissen:
einschalten

Winterbetrieb vorwählen

Tastschalter
„Sommer/Winter“

einschalten

Tastschalter „MA
Ein“

Grundheizzeit

Wenn Sie befürchten, daß nach Ablauf der Grundheizzeit die Weiche noch nicht ausreichend abgetaut ist (Schwergang der Weiche), wiederholen Sie den Vorgang. Sollte Ihr Steuerpult mit dem Tastschalter „Kurzeinschaltung“ ausgerüstet sein, können Sie die Temperatursteuerung durch Drücken des Tastschalters „Kurzzeit Ein“ für die eingestellte Zeit überbrücken.

Überbrücken der
Temperatursteuerung

Mit dem gleichen Verfahren können Sie versuchen einen Schwergang der Weichen zu beseitigen, der durch Flugschnee entstanden sein könnte.

3. Erinnerungsautomatik

Die Anlage ist mit einer Automatik ausgerüstet, die Sie bei betriebsbereiter Weichenheizung – jeweils nach 1 Stunde – durch Blinken des Leuchtmelders „stündliche Erinnerung“ und Ertönen eines Summers an die eingeschaltete Anlage erinnert. Wenn die Anlage eingeschaltet bleiben soll, quittieren Sie die Erinnerung durch Drücken des Tastschalters „Summer aus“, ansonsten schalten Sie die Anlage aus.

Leuchtmelder
„stündliche Erinnerung“

Tastschalter
„Summer aus“

Vor einer Arbeitsruhe brauchen Sie die Anlage nicht auszuschalten, wenn die Witterungsverhältnisse für das Einschalten gegeben sind.

bei Arbeitsruhe

4. Ausschalten der Anlage

Wenn die Weichen nicht mehr beheizt werden müssen, schalten Sie die Anlage aus. Drücken Sie den Tastschalter „A“ für „Aus“. Der Tastschalter trennt die Anlage von der Versorgungsspannung, der Leuchtmelder „A“ erlischt, der Leuchtmelder „A“ leuchtet auf, die Anlage ist ausgeschaltet. Wenn die Anlage in absehbarer Zeit nicht mehr benutzt wird, drücken Sie den Tastschalter „Sommer/Winter“, der entsprechende Leuchtmelder erlischt.

Tastschalter „A“

Tastschalter
„Sommer/Winter“

Vor einer Arbeitsruhe brauchen Sie die Anlage nicht auszuschalten.

bei Arbeitsruhe

5. Funktionsprüfung

Prüfen Sie vom 01.10. bis 30.03. die Weichenheizung, damit Sie Störungen rechtzeitig erkennen können. Schalten Sie dazu die Anlage donnerstags ab 10:00 Uhr probe-
weise ein. Wenn nach Einschalten keine Störmeldung an-
fällt, können Sie die Heizung wieder ausschalten. Wenn
eine Störmeldung kommt, verfahren Sie nach Punkt 6.

Zeitpunkt

*abw. Dienstags nach
10⁰⁰ Uhr (Auftrag 5/03)*

Durch Drücken der Taste „Lampenprüfung“ können Sie die
Funktionsfähigkeit der Leuchtmelder und des Summers
prüfen.

Lampenprüfung

6. Störungen

Störungen können bei der Funktionsprüfung oder während
des Betriebs der Anlage auftreten. Sie werden optisch -
durch Aufleuchten eines Störmelders - und akustisch -
durch Ertönen des Summers angezeigt.

Anzeige

Den Summer können Sie mit der Taste „Summer aus“ ab-
schalten. Der Störmelder leuchtet bis zur Beseitigung der
Störung.

Summer abschal-
ten

Der Leuchtmelder

■ **Betriebsspannung fehlt** leuchtet auf, wenn die Ober-
leitungsspannung ausfällt und nach ca. 5 Minuten nicht
wieder vorhanden ist. Die Weichenheizanlage schaltet
sich nach Ausfall der Spannung automatisch ab, der
weiße Leuchtmelder „A“ leuchtet auf. Nach ca. 5 Minu-
ten versucht die Einschaltautomatik den Mastschalter
wieder einzuschalten. Ist die Oberleitungsspannung
wieder vorhanden, wird die Heizanlage wieder einge-
schaltet, der Leuchtmelder „E“ leuchtet wieder auf, der
Leuchtmelder „A“ erlischt.

Einschaltautoma-
tik

Ist nach dem Einschaltversuch die Oberleitungsspan-
nung noch nicht vorhanden, leuchtet der Störmelder „15
kV fehlt“ auf und der Summer ertönt, die Einschaltauto-
matik wird abgeschaltet. Schalten Sie den Summer mit
der Taste „Summer aus“ ab. Wenn die Oberleitungs-
spannung wieder vorhanden ist, erlischt der Störmelder
„15 kV fehlt“ wieder. Schalten Sie die Heizanlage mit
dem Taster „E“ wieder ein.

Spannung wieder
vorhanden

Spannung nicht
mehr vorhanden

- **Heizkreis gestört** leuchtet auf, wenn die Heizung an einer oder mehreren Weichen gestört ist. Die restlichen Weichenheizungen der Schaltstation können funktionsfähig bleiben.

- an einzelnen Weichen

Der Störmelder leuchtet auch auf, wenn der Temperaturfühler gestört ist. Dann sind jedoch alle Weichenheizungen der Schaltstation gestört.

- am Temperaturfühler

Schalten Sie den Summer durch Drücken des Schalters „Summer aus“ ab. Bei stärkerem Schneefall stellen Sie die Weichen dieser Anlage nur in den notwendigsten Fällen um. Haben Sie Schneeräumkräfte vor Ort, lassen Sie prüfen, welche Weichen nicht mehr beheizt werden. Lassen Sie diese Weichen bevorzugt räumen.

Maßnahmen

- **Trafoschaden** leuchtet auf, wenn der Transformator gestört ist oder bei Überlastung durch einen Temperaturschalter abgeschaltet worden ist. Der Mastschalter trennt automatisch die Anlage von der Oberleitungsspannung, der weiße Leuchtmelder „E“ erlischt, der Leuchtmelder „A“ leuchtet weiß auf, der Summer ertönt.

Schalten Sie den Summer durch Drücken der Taste „Summer aus“ ab. Sie können die Anlage nicht mehr einschalten.

Dispo verständigen

Verständigen Sie bei den Störungen „Heizkreis gestört“ und „Trafoschaden“ umgehend die Dispostelle

Telefon 9427 -2333 Fax: 9427 2323

Kurzanleitung für das Bedienen der elektrischen Weichenheizanlage

Regelbedienung

Handlung	Auswirkungen
<u>Lampenprüfung</u> Taste „Lampenprüfung“ drücken	Lampen in den Leuchtmelder leuchten auf, wenn sie funktionsfähig sind
<u>Einschalten</u> Tastschalter „Sommer/Winter“ drücken Tastschalter „E“ drücken	Leuchtmelder „Sommer/Winter“ leuchtet auf, weiße Lampe „A“ leuchtet auf weiße Lampe „E“ leuchtet auf, weiße Lampe „A“ erlischt, Heizung ist ein in Stellung Automatik
<u>Ausschalten</u> Tastschalter „A“ drücken Tastschalter „Sommer/Winter“ drücken	weiße Lampe „E“ erlischt, weiße Lampe „A“ leuchtet auf alle Leuchtmelder erlöschen, Anlage ist ausgeschaltet

Störungen

Anzeige	Auswirkungen / Handlungen
Heizkreis gestört	Summer mit Taste „Summer aus“ abschalten ■ Heizung an einzelner oder mehreren Weichen ausgefallen = andere Weichen werden weiterhin beheizt ■ Temperatursteuerung gestört = alle Weichenheizungen dieses Heizkreises sind gestört Dispostelle verständigen.
weiße Lampe „A“ und Störmelder „15 kV fehlt“ leuchten während des Betriebes auf	Oberleitungsspannung ist ausgefallen, Summer mit Taste „Summer aus“ Wenn Oberleitungsspannung wieder vorhanden ist, Anlage mit der Taste „E“ einschalten.
Trafoschaden	weiße Lampe „A“ leuchtet auf, der Summer ertönt. Summer mit Taste „Summer aus“ abschalten. Dispostelle verständigen.

Anlage 1

weitere Anlagen

Anlage 1

Sommer
Winter

Betriebs-
spannung
fehlt

Trafo-
schaden

Komm.-
störung

Heizkreis
gestört

Summer
aus

Anlage
heizt

Kurzzeit
Ein

Lampen-
prüfung

MA
Ein

MA
Aus

Anlage x

Betriebs-
spannung
fehlt

Trafo-
schaden

Heizkreis
gestört

Anlage
heizt

Kurzzeit
Ein

Ein

MA
Aus

MA

weitere
Anlagen