

DB Netz AG • Caroline-Michaelis-Str. 5-11 • 10115 Berlin

Anwender der Ril 483.0301

DB Netz AG
Technologiemanagement Leit- und
Sicherungstechnik Zugbeeinflussungssysteme
I.NVT 341
Caroline-Michaelis-Str. 5-11
10115 Berlin
www.dbnetze.com/fahrweg

Norbert Wilke
Telefon 030 297-57178
Telefax 030 297-57180
Mobil 0160 97492537
norbert.wilke@deutschebahn.com
Zeichen I.NVT 341 Wi

02.12.2013

Inkraftsetzung der aktualisierten Ril 483.0301 „Zugbeeinflussungsanlagen bedienen; Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)“

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Wirkung vom 08.06.2014 wird die aktualisierte Ril 483.0301 „Zugbeeinflussungsanlagen bedienen; Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)“ in Kraft gesetzt.

Die aktualisierte Richtlinie wurde einer unternehmerischen Prüfung und dem Stellungnahmeverfahren unterzogen. Das Eisenbahn-Bundesamt hat von der Einführung der aktualisierten Richtlinie Kenntnis erhalten.

i.V. gez. Schygulla

i.A. gez. Wilke

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme	483.0301
Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	Seite I

Das vorliegende Regelwerk ist urheberrechtlich geschützt. Der DB Netz AG steht an diesem Regelwerk das ausschließliche und unbeschränkte Nutzungsrecht zu.

Jegliche Formen der Vervielfältigung zum Zwecke der Weitergabe an Dritte bedürfen der Zustimmung der DB Netz AG.

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme	483.0301
Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	Seite II

Zielgruppen, für welche diese Richtlinie erarbeitet wurde:

Triebfahrzeugführer

Mitarbeiter, die Aufgaben im Bahnbetrieb wahrnehmen

Mitarbeiter mit Planungs-, Leitungs- oder Überwachungsaufgaben im Bahnbetrieb

Mitarbeiter, die Zugbeeinflussungsanlagen bedienen und instand halten

Ausbilder

Impressum

Fachautor

DB Netz AG

I.NVT 341

Norbert Wilke

Caroline-Michaelis-Str. 5-11

10115 Berlin

Tel. Intern (999) 57178 / Extern (030) 297-57178

Fax Intern (999) 57180 / Extern (030) 297-57180

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme	483.0301
Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	Seite III

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	S. 1
2	Geltungsbereich	S. 2
3	Aufgabe, Einrichtungen und Wirkungsweise	S. 2
4	Vorbereitung zur Fahrt	S. 17
5	Bedienen während der Fahrt	S. 19
6	Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT	S. 20

Weitere Bestandteile

Anhang 1	Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 122	Gültig ab 08.06.2014
Anhang 2	Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (BR 611 / BR 612)	Gültig ab 08.06.2014
Anhang 3	Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (BR 411 / BR 415)	Gültig ab 08.06.2014

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme	483.0301
Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	Seite IV

Nachweis der Aktualisierungen

Lfd. Nr.	Kurzer Inhalt / Bemerkungen	Gültig ab	Eingearbeitet
1.	Berücksichtigung des Vorhandenseins eines elektronischen Buchfahrplanes auf den Fahrzeugen. Formulierungsvorschlag „Fahrplandarstellung für GNT“ bzw. „Fahrplandarstellung ohne GNT“ von DB Fernverkehr vollständig übernommen.	08.06.2014	
2.	Entfernung des Hinweises „Überwachung der Zuggeschwindigkeit von 100 km/h bei Ausfall der PZB“ im Zusammenhang mit der 6. Verordnung zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften (6.ERErluÄndV) vom 25.07.12.	08.06.2014	
3.	Streichung der BR 605, da kein NeiTech-Zug mehr.	08.06.2014	
4.	Begriff „Zwangsbremung“ bzw. „Zwangsbetriebsbremung“ in „GNT-Zwangsbremung“ bzw. „GNT-Zwangsbetriebsbremung“ analog zu „PZB-Zwangsbremung“ nach Ril 408.01-09.	08.06.2014	
5.	Entfall des Textes „Beachten Sie“ und einheitliche Anwendung des Begriffs „Hinweis“.	08.06.2014	
6.	Einführung des Begriffs „betriebsleitende Stellen“ nach Ril 915.01 / VDV-Schrift 757 mit Verweis auf betriebliches Regelwerk und EVU-interne Prozesse bei der Meldung von Unregelmäßigkeiten.	08.06.2014	
7.	Anhang 1: Verweis auf Ril 483.0111 bei Unregelmäßigkeiten beim Betrieb der PZB und Streichung einzelner PZB-spezifischer Maßnahmen unter V. Weiterfahrt mit gestörter PZB mit höchstens 50 km/h im Zusammenhang mit der 6. Verordnung zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften (6.ERErluÄndV) vom 25.07.12.	08.06.2014	
8.	Anhang 2: Verweis auf Ril 483.0111 bei Unregelmäßigkeiten beim Betrieb der PZB und Streichung einzelner PZB-spezifischer Maßnahmen unter XI. Weiterfahrt mit gestörter PZB mit höchstens 50 km/h im Zusammenhang mit der 6. Verordnung zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften (6.ERErluÄndV) vom 25.07.12.	08.06.2014	
9.	Anhang 3: Verweis auf Ril 483.0113 bei Unregelmäßigkeiten beim Betrieb der PZB und Streichung einzelner PZB-spezifischer Maßnahmen unter IX. Weiterfahrt mit gestörter PZB mit höchstens 50 km/h im Zusammenhang mit der 6. Verordnung zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften (6.ERErluÄndV) vom 25.07.12.	08.06.2014	

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme	483.0301
Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	Seite V

Vorwort

Diese Richtlinie berücksichtigt Fahrzeuge mit GNT-Fahrzeugeinrichtungen ZUB 122 und ZUB 262.



Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 1

1 Vorbemerkungen:

Neben diesem Modul gelten die

- Ril 483.0101 (Zugbeeinflussungsanlagen bedienen; Allgemeiner Teil),
- Ril 483.0111 Punktförmige Zugbeeinflussungsanlagen bedienen) I 60R, System PZB 90; I 60/ER 24, System PZB 90
- Ril 483.0113 Zugbeeinflussungsanlagen bedienen I 80, System PZB 90

Dieses Modul berücksichtigt Fahrzeuge mit Fahrzeuginrichtungen ZUB 122 und ZUB 262.

Für die GNT (Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge) werden bei der Zugdateneinstellung keine besonderen Eingaben erforderlich.

Für die Fahrzeugbaureihen 610; 611 und 612 gibt es fest programmierte Zuglängen, die beim Kuppeln automatisch durch die GNT berücksichtigt werden. Bei bestimmten Störungen werden selbsttätig Ersatzdaten wirksam.

Für die Fahrzeugbaureihen 411/415 übernimmt die GNT die Zuglänge aus den für die LZB/PZB eingegebenen Zugdaten.

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 2

2 Geltungsbereich

- Geltungsbereich** (1) Dieses Modul gilt für alle Fahrzeuge, die mit einer Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (**GNT**) ausgerüstet sind.

3 Aufgabe, Einrichtungen und Wirkung

- Aufgabe** (1) Mit der gleisbogenabhängigen Wagenkastensteuerung (GSt) kann die Seitenbeschleunigung im Fahrgastraum reduziert werden.

D. h., für Züge mit wirksamer Neigetechnik sind somit entsprechend den örtlichen Gegebenheiten höhere Geschwindigkeiten zulässig als für Züge mit Regelseitenbeschleunigung (RS-Zug), d.h. Züge ohne Neigetechnik bzw. mit unwirksamer Neigetechnik.

Für das Fahren mit zulässigen höheren Seitenbeschleunigungen (im bogenschnellen Betrieb) ist eine kontinuierliche Geschwindigkeitsüberwachung erforderlich. Diese Überwachung realisiert die **GNT** (Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge).

Hinweis:

Z. Z. ist der bogenschnelle Betrieb nur auf mit PZB-gesicherten Strecken möglich (max. zulässige Geschwindigkeit $V = 160 \text{ km/h}$).

Die GNT wirkt zusätzlich zur PZB und realisiert folgende grundsätzliche Aufgaben:

- Aufnahme in die GNT an jedem ersten Datenpunkt bzw. Wiederaufnahme bei einem Ausstieg aus der GNT am folgenden Datenpunkt (bei EuroBalisen nur an Balisengruppen),
- Überwachen der zulässigen Fahrzeughöchstgeschwindigkeit
- ständiges Überwachen des zulässigen Geschwindigkeitsprofils (einschließlich der Geschwindigkeitsveränderungen) der Züge mit erhöhter Seitenbeschleunigung (ES-Profil) und bei bestimmten Meldungen der Fahrzeugsteuerung (z. B. bei Ausfall der gleisbogenabhängigen Wagenkastensteuerung, GSt) auch im Profil mit Regelseitenbeschleunigung (RS-Profil),

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 3

- Ankündigen der Geschwindigkeitswechsel bei Geschwindigkeitsverringern. Die GNT unterstützt Sie somit beim Beachten der Geschwindigkeitswechsel nach Fahrplandarstellung (im Weiteren für die Verwendung des elektronischen Buchfahrplans) für GNT bzw. Spalte 2 b Buchfahrplan
- Unterdrücken der PZB-Funktion, sofern Geschwindigkeitswechsel mit PZB gesichert sind
- Meldung und Reaktion bei Geschwindigkeitsüberschreitung in Abhängigkeit vom Maß des Überschreitens
- automatische Bremsung des Zuges bei fehlender oder fehlerhafter Informationsübertragung von der GNT-Streckeneinrichtung bzw. bei Funktionsstörung der GNT-Fahrzeugeinrichtung,
- Beenden der GNT durch Vorgabe im letzten Datenpunkt

Die **GNT** ist als **Überwachungssystem** konzipiert und befreit Sie **nicht** von der Beobachtung der Strecke und der Signale. (Ausnahmen sind in Abschnitt 5 Abs. 1 geregelt).

Hinweis:

Die Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2b Buchfahrplan beinhaltet das Geschwindigkeitsprofil für Züge mit Erhöhter Seitenbeschleunigung ES (ES-Profil).

Die Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2 a Buchfahrplan beinhaltet das Geschwindigkeitsprofil für Züge mit RegelSeitenbeschleunigung RS (RS-Profil).

- (2) Die GNT leitet bei Nichtbeachten der Geschwindigkeitsvorgaben eine GNT-Zwangsbremung ein.

Die GNT-Zwangsbremung wird gelöst, wenn das Geschwindigkeitsniveau des Fahrzeuges wieder die örtlich zulässigen Vorgaben erreicht.

- (3) Da die GNT-Funktionen zusätzlich zu den PZB-Funktionen wirken, ist eine Strecke mit GNT stets auch vollständig mit PZB-Streckeneinrichtungen ausgerüstet.

Die GNT-Streckenausrüstung besteht aus Datenpunkten (z. B. Gleiskoppelpulen oder EuroBalisen). Die Datenpunkte haben in der Regel keine Verbindung zu anderen signaltechnischen Anlagen.

Die Datenpunkte mit einem Überwachungsbereich von max. 5100 m übertragen die Streckeninformationen (Ge-

**ES-Profil
RS-Profil**

**GNT-
Zwangsbremung**

Streckeneinrichtungen

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 4

schwindigkeitsprofile, Längen- und Zielvorgaben, Neigungen usw.) von der Strecke zur GNT-Einrichtung auf dem Fahrzeug.

Informationen zwischen Streckeneinrichtung und Fahrzeugeinrichtung werden nur bei Vorwärtsfahrt übertragen.

**Ausrüstungsstand
Fahrzeuge**

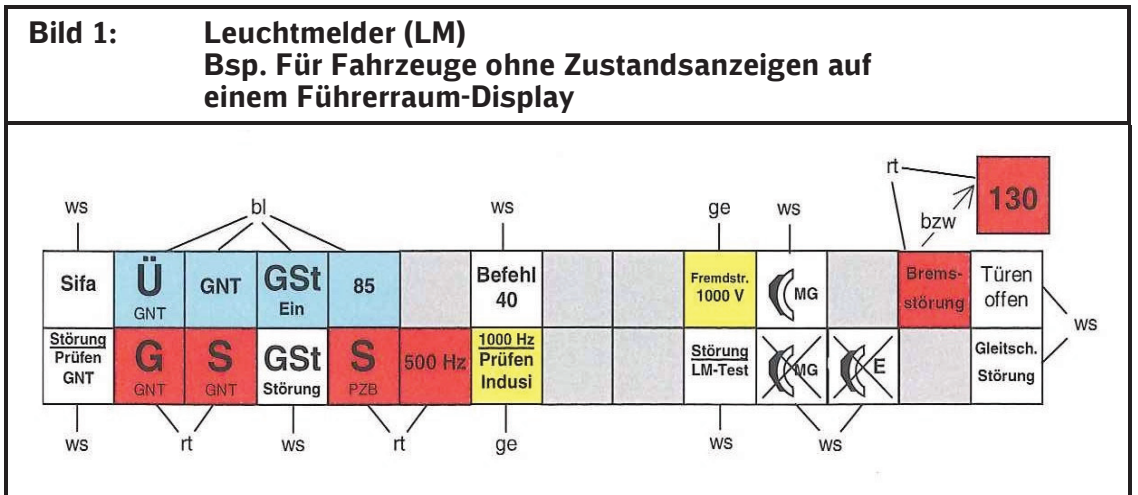
- (4) Die Fahrzeuge sind wie folgt ausgerüstet:
- | | |
|---------------------|---------|
| BR411/415, 611, 612 | ZUB 262 |
| BR 610 | ZUB 122 |

Fahrzeugeinrichtungen

- (5) Die GNT-Fahrzeugeinrichtungen bestehen aus:
- einer Fahrzeugkoppelpule je Fahrtrichtung (aufgrund der richtungsabhängigen Anordnung) und je nach fahrzeugspezifischen Bedingungen einer oder zwei Antennen zum Empfang der EuroBalisen-Informationen (Balisenantenne bzw. ETCS-Antenne),
 - GNT-Fahrzeuggerät zum Umsetzen der von den Datenpunkten aufgenommenen Informationen,
 - einem eigenen Wegimpulsgeber, sofern keine zentrale Weg- und Geschwindigkeitsmesseinrichtung zur Lieferung der Weg- sowie Istgeschwindigkeitsinformationen an das GNT-Fahrzeuggerät zur Verfügung steht.
 - Bedien- und Anzeigeeinrichtungen sowie dem akustischen GNT-Signalgeber (GNT-Schnarre) oder der GNT-Sprachausgabe für den Triebfahrzeugführer.

Leuchtmelder (LM), MFA und Display

- (6) GNT-Leuchtmelder sind im Leuchtmelderblock oder MFA auf jedem Führerpult angeordnet.
- Bestimmte Leuchtmelder (LM) entfallen bei vorhandenem Führerraum-Display. Ihre Informationen werden dann nur noch auf dem Display als Symbol und/oder Klartext dargestellt.
- Die Führerraumanzeige informiert Sie über die Betriebs- und Überwachungszustände der GNT. Bestimmte Anzeigen werden durch einen akustischen Signalgeber (Schnarre bzw. Sprachausgabe) im Führerraum unterstützt.



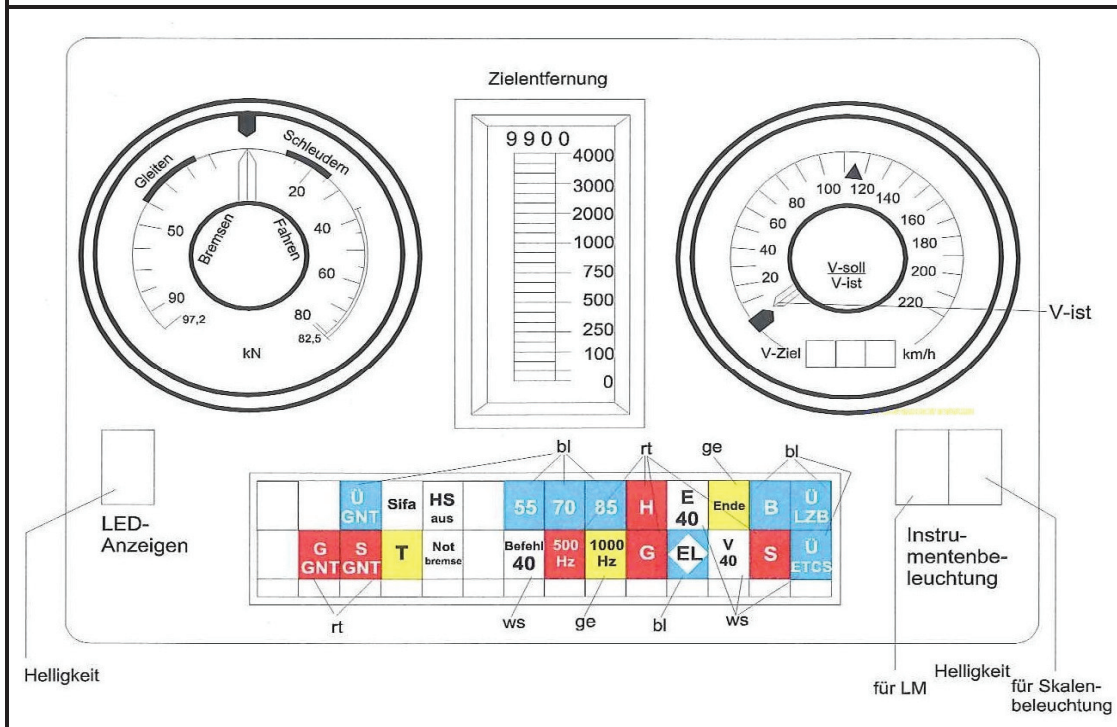
Hinweise:

Die Leuchtmelder "Ü-GNT", "G-GNT" und "S-GNT" können auf Fahrzeugen der Baureihen 610, 611 auch mit "ÜB", "G" und "S" bezeichnet sein.

Auf Fahrzeugen der Baureihe 610 ist für "GNT" die Bezeichnung "PDS" verwendet.

Für die Zustandsanzeigen z.B. LM "Bremsstörung" "GSt Ein", "Störung/Prüfung GNT" sind auf Fahrzeugen der Baureihen 411/415 keine Leuchtmelder vorhanden. (Es existiert ein zusätzliches Führerraumdisplay mit Texterläuterungen).

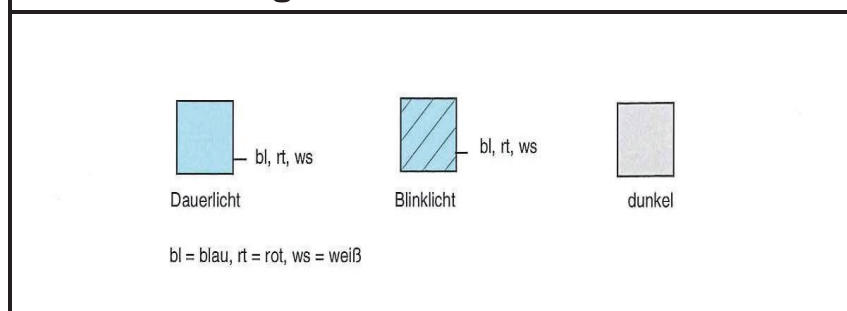
Bild 2: Modulares Führerraumanzeigergerät (MFA)



Darstellung der Leuchtmelder (LM)

(7) Die LM sind dunkel oder zeigen Dauer- oder Blinklicht.

Bild 3: Darstellung der LM



Leuchtmelder (LM) und akustische Signale








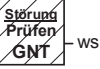
(8) Nachfolgende Bilder geben Ihnen einen Überblick über Führerraumanzeigen und akustische Signale. Bei einem Führerraum-Display erscheinen ggf. Displaymeldungen statt des entsprechenden LM.

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 7











Hinweise:

- Fahrzeuge der BR 610 und 611 sind mit den nachfolgend aufgeführten LM ausgerüstet.
- Fahrzeuge BR 612 sind mit allen nachfolgend aufgeführten LM und mit Display für übrige Meldungen ausgerüstet.
- Fahrzeuge der BR 411/415 sind nur mit LM "Ü-GNT", "G-GNT" und "S-GNT" sowie mit Display für übrige Anzeigen und Meldungen ausgerüstet.



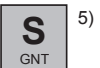
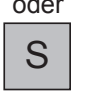
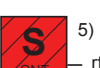
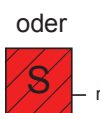

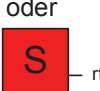
Leuchtmelder bzw. Führerraum-Displayanzeigen

Zustand	LM	Display- anzeigen	akust. Signale	Hinweise
GNT betriebsbereit	 ¹⁾ - bl	keine	-	
GNT abgeschaltet bzw. gestört	 ¹⁾	entsprechende Diagnosemeldung bei Störungen	-	BR 411/415, 612: Displaymeldung
GNT-Fahrzeugeinrichtung gestört	 ¹⁾ - bl	- 2)	-	BR 611 mit ZUB 262 auch bei abgeschaltetem Störschalter
GNT-Funktionsprüfung	 - ws			BR 610/611: - LM als Drucktaste zur Einleitung der Funktionsprüfung ausgeführt)
GNT-Funktionsprüfung beendet		Anzeige (BR 411/ 415):  ³⁾	-	BR 411/415: Displaymeldung - Die Anzeige "  " erscheint nach Abschluss der Funktionsprüfung (sie entbindet Sie nicht von der visuellen Prüfung nach Abschn. 3) und kann nach Aufnahme in die GNT in Kombination mit anderen LM vorhanden sein.
GNT-Funktionsprüfung fehlerhaft		Anzeige (BR 411/415):  bzw. entsprechende Diagnosemeldung		BR 612: - Ü-Leuchtmelder blinkt weiter, keine Display-Meldung
Störungssammelmeldung	 - ws	entsprechende Diagnosemeldung	Schnarre 1 s	LM blinkt nur bei BR 610/611

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 8

Zustand	LM	Führerraumdisplay	akust. Signale	Hinweise
GNT wirksam	 bl oder  bl	keine	-	- Überwachung erfolgt gem. zul. Geschwindigkeit nach Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2 b Buchfahrplan
Störung der GNT-Funktion, wenn LM während der Fahrt blinkt	 bl oder  bl	entsprechende Diagnosemeldung	Schnarre bzw. Sprachausgabe	(BR 612; BR 411/415): Displaymeldung - GNT-Störung - Geschwindigkeitsüberwachung gem. Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2b Buchfahrplan wird beendet; zul. Geschwindigkeit gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2 a Buchfahrplan
Aufforderung zur Funktionsprüfung, wenn LM im Stillstand blinkt	 bl oder  bl	nur Diagnosemeldung bei Fehler	-	gilt nur für Fahrzeuge mit Fahrzeugeinrichtung ZUB 262 (BR 611/BR 612): - Fehler bei der Funktionsprüfung ZUB 262 (BR 411/415): - Displaymeldung
keine bzw. verdeckte Überwachung	 bl oder  bl	4)	-	zul. Geschwindigkeit gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2 a Buchfahrplan
Ankündigung einer Geschwindigkeitsverringerung	 rt oder  rt	4)	Schnarre 1 s bzw. Sprachausgabe 1x „GNT“ Bei BR 611 Ausgabe der Schnarre auch intermittierend möglich	ZUB 122: der LM " G GNT " leuchtet nur bei Ankündigung einer Geschwindigkeitsverringerung, wenn die Überwachung im ES-Profil erfolgt (bei gleichzeitigem Dauerlicht des LM "Ü-GNT") ZUB 262: - der LM "G-GNT" leuchtet bei Ankündigung einer Geschwindigkeitsverringerung unabhängig vom überwachten Geschwindigkeitsprofil

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 9

Zustand	LM	Führerraumdisplay	akust. Signale	Hinweise
Aufforderung zur Geschwindigkeitsverringern	 oder 	4)	-	Vgl. Hinweis zu LM "G-GNT" bzw. "G" bei Dauerlicht
Warnmeldung	 oder 	keine	Schnarre (intermittierend) bzw. Sprachausgabe: "GNT"	bei Geschwindigkeitsüberschreitung ($V_{üw}$) ab 3 km/h
GNT-Zwangsbetriebsbremsung	 oder 	keine	Schnarre (intermittierend) bzw. Sprachausgabe: "GNT"	bei Geschwindigkeitsüberschreitung ($V_{ü1}$) ab 6 km/h Hinweis: <i>Wirkt auch bei entsprechender Geschwindigkeitsüberschreitung im Zusammenhang mit der Überwachungsfunktion bei Geschwindigkeitsverringern bzw. bei Störfunktionen.</i>
GNT-Zwangsbremsung	 oder 	keine	Schnarre (Dauerton) bzw. Sprachausgabe: "Achtung GNT"	bei Geschwindigkeitsüberschreitung ($V_{ü2}$) ab 10 km/h Hinweise: <ol style="list-style-type: none"><i>Wirkt auch bei entsprechender Geschwindigkeitsüberschreitung im Zusammenhang mit der Überwachungsfunktion bei Geschwindigkeitsverringern bzw. bei Störfunktionen.</i><i>Kann unabhängig von einer Geschwindigkeitsüberschreitung bei bestimmten Störfällen in der GNT-Fahrzeugeinrichtung wirken.</i>

¹⁾ Der LM „GNT“ kann auf Fahrzeugen der Baureihen 610 auch mit „PDS“ beschriftet sein.

²⁾ „-“ bedeutet: Fahrzeug ohne Führerraumdisplay (gilt auch für BR 611)

³⁾ Kombinationen dieser Anzeige mit Leuchtmeldern werden nicht dargestellt.

⁴⁾ Es können untergeordnete Diagnosemeldungen vorhanden sein.

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 10

⁵⁾ Der LM „S/GNT“ kann auf Fahrzeugen der Baureihe 610 auch mit „S/PDS“ beschriftet sein.

Anzeigen Neige- technik und Bremsstörun- gen

- (9) Nachfolgendes Bild zeigt Führerraumanzeigen zur Neige-
technik und zur Offenbarung von Bremsstörungen. Weite-
re Einzelheiten sind den Bedienungsanweisungen der ent-
sprechenden Fahrzeugbaureihen zu entnehmen.

Auch bei Störungen dieser Einrichtungen ist die GNT funk-
tionsfähig und muss eingeschaltet bleiben.

Hinweis:

Bei Störungen dieser Einrichtungen kann die GNT ggf. das
Fahrzeug gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spal-
te 2a Buchfahrplan sowie auch auf ein eingeschränktes
Geschwindigkeitsprofil überwachen.

Die Geschwindigkeitseinschränkungen, die sich aus der
jeweiligen Störungsursache (entsprechende Diagnose-
meldung) ergeben, können restriktiver sein.

Zustand	LM	Führerraum- display	akust. Signale	Hinweise
Neige- Technik (GSt) betriebsbereit		entsprechende Diagnosemel- dung		ZUB 262 (BR 411/415): Displaymeldung
Neige- Technik (GSt) gestört		entsprechende Diagnosemel- dung	Schnarre 1 s Sprach- ausgabe 1 x "GNT"	GNT weiterhin funktionsfähig - Überwachung durch GNT gem. Fahr- plandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan Hinweis: Die Geschwindigkeitseinschränkun- gen, die sich aus der jeweiligen Stö- rungsursache (entsprechende Diag- nosemeldung) ergeben, können rest- riktiver sein.
Bremsstörung	 oder 	entsprechende Diagnosemel- dung	Schnarre 1 s Sprach- ausgabe 1 x "GNT"	GNT weiterhin funktionsfähig Hinweise: 1. Bei Fahrzeugen der Baureihen 610, 611 und 612 Überwachung auf zul. Ge- schwindigkeit gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch höchstens auf 130 km/h! 2. Bei Fahrzeugen der Baureihen 411/415 Überwachung auf zul. Geschwindigkeit gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch höchstens auf 150 km/h!

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 11

Hinweis:

Im nachfolgenden Text wird auch für die LM „ÜB“, „G“ nur noch die Bezeichnung „Ü-GNT“ bzw. „G-GNT“ verwendet.

(10) Bedienelemente sind in der Regel

- in der Anzeigeeinheit
- im Führerpult
- in einem Gerätegerüst und
- bei Fahrzeugen der Baureihen 411 und 415 seitlich in einem Schaltschrank (Störschalter)

angeordnet.

Nachfolgendes Bild gibt Ihnen einen Überblick über die vorhandenen Bedienelemente mit Angabe der jeweiligen Anordnung.

Bedienelemente

Bedienelement	Zweck und Funktion
Anzeigeeinheit	
Prüftaste <i>im LM „Störung/Prüfen GNT“ integriert</i>	Funktionsprüfung der GNT bei Richtungs-schalter in Stellung "V"

Gerätegerüst	
GNT-Störschalter	Abschalten der GNT-Fahrzeugeinrichtung bei Störungen (GNT ist ständig unwirk-sam)

Führerpult	
Freitaste	Quittieren eines Übertragungsausfalles während der Fahrt

(11) Die GNT wirkt ergänzend zur PZB. Die zum Übertragen von Informationen zum Geschwindigkeitsprofil zwischen Strecke und Fahrzeug verwendeten Datenpunkte (Euro-balise bzw. Gleiskoppelspule) werden entsprechend ihrer Aufgabe und Verwendung unterschieden:

- die Aufnahme in die GNT erfolgt an jedem ersten Da-tenpunkt bzw. die Wiederaufnahme nach einem Aus-stieg aus der GNT am folgenden Datenpunkt.

Wirkungsweise der GNT

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 12

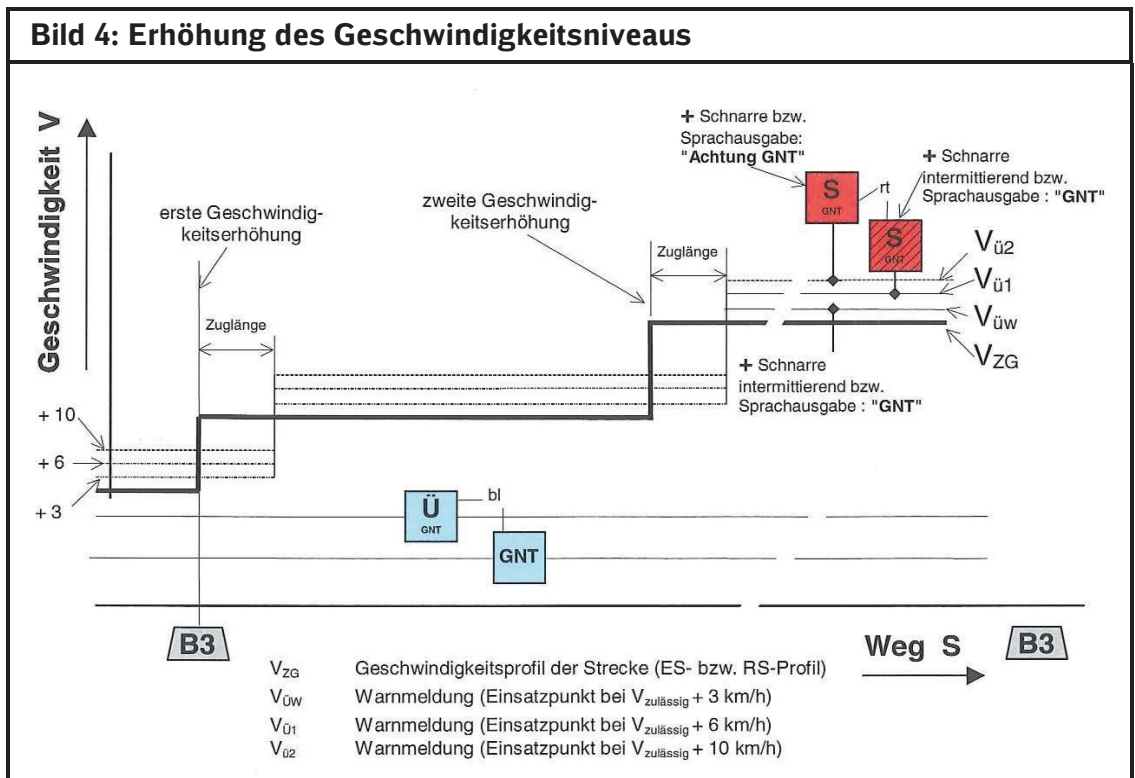
Hinweis:

Eine Aufnahme bzw. Wiederaufnahme erfolgt bei Ausrüstung mit Balisentechnik nur an Datenpunkten die aus 2 Balisen (Balisengruppe) bestehen, nicht an Einzelbalisen.

**Funktionen der Datenpunkte
(EuroBalise oder Gleiskoppelspule)**

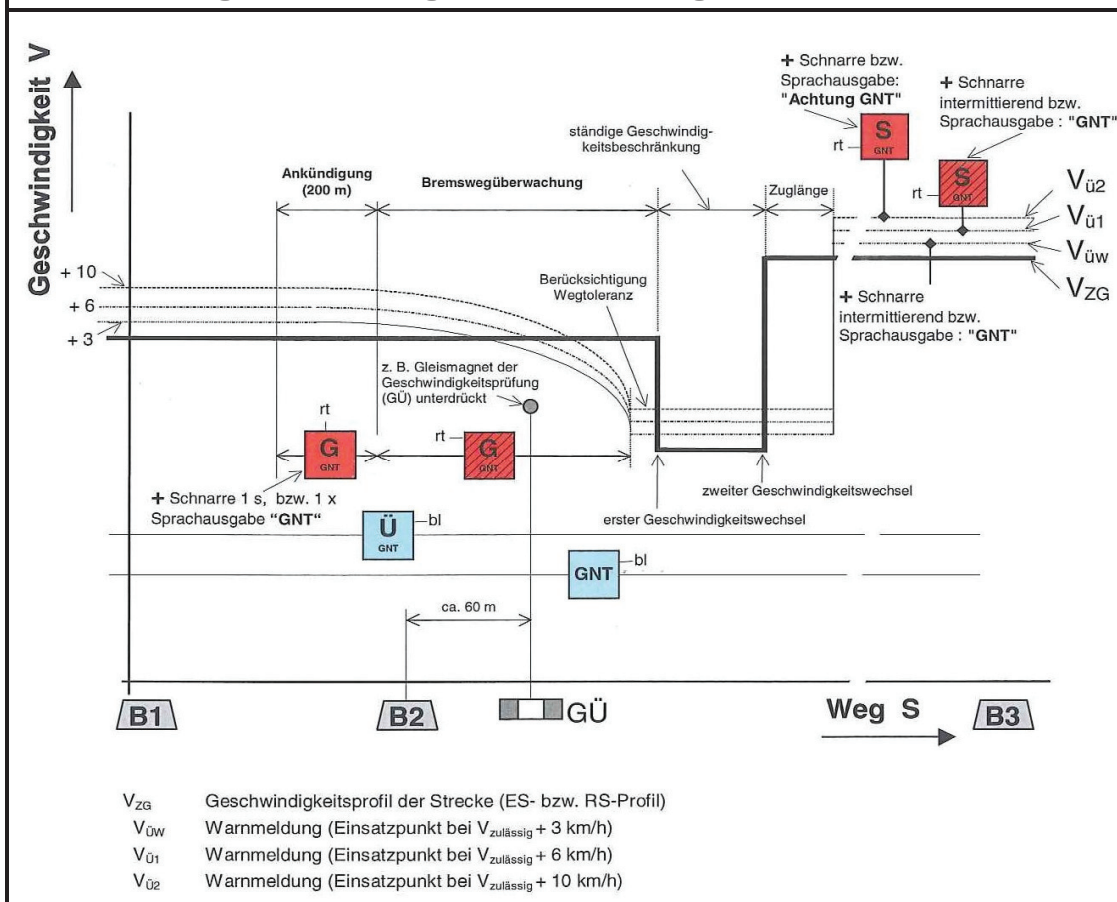
Punktart	Aufgabe
B1	- Überwachen eines Geschwindigkeitswechsels bei Geschwindigkeitseinschränkungen im ES- oder RS-Profil; zusätzlich kann ein folgender Geschwindigkeitswechsel bei Geschwindigkeitserhöhung überwacht werden.
B2	- Unterdrücken von PZB-Funktion bei Sicherung von Geschwindigkeitseinschränkungen mit PZB; zusätzlich können zwei Geschwindigkeitswechsel im ES- oder RS-Profil überwacht werden Bei Überwachung auf RS-Profil wird die PZB-Funktion nicht unterdrückt.
B3	- Aufnahme in die GNT - Überwachen bis zu zwei örtlich getrennter Geschwindigkeitswechsel bei Geschwindigkeitserhöhung im ES- oder RS-Profil - Sichern der kontinuierlichen GNT bei gleichbleibender Geschwindigkeit

- Überwachen des zulässigen Geschwindigkeitsprofils beim Erhöhen der Geschwindigkeit unter Berücksichtigung der Zuglänge



- Ankündigen von Geschwindigkeitsbeschränkungen im Leuchtmelderblock im Führerraum, da ES-Geschwindigkeiten nicht mit ortsfesten Signalen angezeigt werden (nachfolgendes Bild),

Bild 5: Ständige Geschwindigkeitsbeschränkung



- Beim Überschreiten der zulässigen Geschwindigkeit erfolgt je nach Maß der Überschreitung eine
 - Warnmeldung ($V_{ÜW} = V_{zul} + 3 \text{ km/h}$)
 - GNT-Zwangsbetriebsbremsung ($V_{Ü1} = V_{zul} + 6 \text{ km/h}$) oder
 - GNT-Zwangsbremsung ($V_{Ü2} = V_{zul} + 10 \text{ km/h}$)
 bis zum zulässigen Geschwindigkeitsniveau.
- selbsttätiges Bremsen des Zuges bei fehlender oder falscher Information von der GNT-Streckeneinrichtung bzw. bei Funktionsstörungen der GNT-Fahrzeugeinrichtung,

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 15

- Verringern der zulässigen Geschwindigkeit des Zuges
 - auf die Geschwindigkeit gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan bei defekter Neigetechnik (GSt) bzw.
 - die Geschwindigkeit gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan bei von der Fahrzeugsteuerung gemeldeten Störungen, jedoch max. 130 km/h bzw. 150 km/h,
- Unterdrücken der Überwachungsfunktion der PZB bei ständigen Geschwindigkeitsbeschränkungen in der Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan,
- Beenden der GNT durch Vorgabe im letzten Datenpunkt.

(12) Die wirksame GNT überwacht kontinuierlich die zulässige Geschwindigkeit

**Überwachung
der zulässigen
Geschwindigkeit**

- gemäß Fahrplandarstellung für GNT bzw. nach Spalte 2b Buchfahrplan, wenn der LM „Ü-GNT“ leuchtet.
- verdeckt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, wenn der LM „Ü-GNT“ nicht leuchtet.

Hinweis:

Zwischen verdeckter Geschwindigkeitsüberwachung durch die GNT (gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan) und einer zwar funktionsfähigen aber nicht überwachenden GNT (z. B. noch keine Streckendaten vor Aufnahme bzw. Wiederaufnahme in die GNT vorhanden) kann in der Anzeige nicht unterschieden werden. In jedem Fall gilt die zul. Geschwindigkeit gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan!

(13) Vor ständigen Geschwindigkeitsbeschränkungen zeigt der LM „G-GNT“ Dauerlicht für eine Wegstrecke von 200 m als Vorankündigung für die Geschwindigkeitsbeschränkung und die Sprachausgabe bzw. die Schnarre ertönt für 1 s.

Geschwindigkeitsbeschränkung

Anschließend wechselt der LM „G-GNT“ in Blinklicht, d.h., die Bremswegüberwachung für die zu realisierende Geschwindigkeitsverminderung läuft ab.

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 16

Hinweis:

Für Fahrzeuge mit ZUB 122 leuchtet der LM "G" nur beim Ankündigen einer Geschwindigkeitsverringerung, wenn die Überwachung gem. zul. Geschwindigkeit nach Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2b Buchfahrplan erfolgt.

Für Fahrzeuge mit ZUB 262 leuchtet der LM "G-GNT" stets beim Ankündigen einer Geschwindigkeitsverringerung.

Einleiten der Bremsung

- (14) Beginnen Sie die Bremsung bereits beim Aufleuchten des LM „G-GNT“ Dauerlicht. Sie müssen die Fahrgeschwindigkeit
- sofern der LM "Ü-GNT" leuchtet entsprechend auf die in der Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2 b Buchfahrplan
 - sofern der LM "Ü-GNT" nicht leuchtet entsprechend auf die in der Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan

angegebene Geschwindigkeit für die ständige Geschwindigkeitsbeschränkung reduzieren. Der LM „G-GNT“ erlischt, wenn diese Geschwindigkeit erreicht ist.

- Überschreiten Sie die Warngeschwindigkeit $V_{\text{üw}}$, ertönt die Schnarre intermittierend bzw. Sprachausgabe "GNT".
- Überschreiten Sie die Überwachungsgeschwindigkeit $V_{\text{ü1}}$, wird eine GNT-Zwangsbetriebsbremsung eingeleitet; der LM „S-GNT“ blinkt und die Schnarre ertönt intermittierend bzw. es erfolgt die Sprachausgabe "GNT".

Die GNT-Zwangsbetriebsbremsung löst sich selbsttätig beim Unterschreiten der überwachten Geschwindigkeit.

- Überschreiten Sie die Überwachungsgeschwindigkeit $V_{\text{ü2}}$ (z.B. wenn die GNT-Zwangsbetriebsbremsung nicht wirkt), wird eine GNT-Zwangsbremsung eingeleitet; der LM „S-GNT“ wechselt in Dauerlicht und die Schnarre ertönt dauernd bzw. es erfolgt die Sprachausgabe „Achtung GNT“.

Die GNT-Zwangsbremsung löst sich selbsttätig beim Unterschreiten der überwachten Geschwindigkeit.

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 17

4 Vorbereitung zur Fahrt

- | | |
|--|--|
| <p>(1) Sie müssen die GNT bei allen führenden und alleinfahrenden Fahrzeugen einschalten.</p> | GNT einschalten |
| <p>(2) Die GNT wird eingeschaltet, indem Sie bei eingelegtem Batterie Hauptschalter und Stillstand des Fahrzeuges den Richtungsschalter nach „M“ bzw. „V“ legen.</p> | Betriebsbereitschaft |
| <p>(3) Die Funktionsprüfung beinhaltet neben der automatisch von der Einrichtung intern durchgeführten Funktionsprüfungen auch stets die visuell von Ihnen durchgeführte Funktionsprüfung. D. h., die von der Einrichtung durchgeführten automatischen Funktionsprüfungen entbindet Sie <u>in keinem Fall</u> von Ihrer visuellen Funktionsprüfung.</p> | Funktionsprüfung |
| <p>(4) Blinkt bei Fahrzeugen mit ZUB 262 der LM "Ü-GNT", sind Sie zum Durchführen einer Funktionsprüfung aufgefordert.
Bei Fahrzeugen mit ZUB 122 erfolgt keine Aufforderung zur Funktionsprüfung. Sie müssen die Funktionsprüfung grundsätzlich ohne separate Aufforderung durchführen.</p> | Funktionsprüfung
Aufforderung |
| <p>(5) Führen Sie die Funktionsprüfung für die GNT wie folgt durch:
Starten des Prüflaufes mit Prüftaste bzw. über das Display Prüfen Sie, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> a) die LM <ul style="list-style-type: none"> - „GNT“ (nur bei Fahrzeugen der Baureihen 610, 611 und 612) - „Ü-GNT“ - „G-GNT“ - „S-GNT“ blinken, b) eine Drucksenkung in der HL eintritt und die Schnarre kurzzeitig bzw. die Sprachausgabe "Achtung GNT" ertönt, c) der HL-Druck wieder ca. 5 bar erreicht, d) der LM "Ü-GNT" erlischt oder Dauerlicht zeigt. <p>Bei Fahrzeugen der Baureihen 411/415 bestätigen Sie den ordnungsgemäßen Verlauf der Funktionsprüfung durch Softkey.</p> | Funktionsprüfung durchführen |

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 18

**Funktionsprüfung
Wiederholen**

- (6) Führen Sie vor der ersten Zugfahrt vom anderen Führerraum aus ebenfalls eine Funktionsprüfung durch.

Führen Sie nach jedem Führerraumwechsel eine erneute Funktionsprüfung durch.

**Für Fahrzeuge mit Fahrzeug-
einrichtung ZUB
262 gilt außerdem:**

Gegebenenfalls werden Sie durch Blinken des LM "Ü-GNT" im Stillstand des Fahrzeugs aufgefordert, eine Funktionsprüfung durchzuführen.

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 19

5 Bedienen während der Fahrt

- (1) Fährt das Fahrzeug in einen GNT-Überwachungsbereich ein und leuchtet **GNT wirksam / unwirksam**
- der LM "Ü-GNT", so ist die GNT wirksam und überwacht die zul. Geschwindigkeit gem. Fahrplandarstellung mit GNT bzw. Spalte 2b Buchfahrplan.
Die angezeigte Geschwindigkeit an den Signalen Lf 6 und Lf 7 bzw. Lf 4 (DV 301) und Lf 5 (DV 301) gilt nicht.
Die PZB-Überwachungsfunktionen sind bei Vor- und Hauptsignalen sowie vorübergehender Langsamfahrstellen wirksam, Sie müssen die diesbezüglich erforderlichen Bedienungshandlungen ausführen.
 - der LM "Ü-GNT" nicht, so ist die GNT unwirksam oder überwacht verdeckt die zul. Geschwindigkeit nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan.
Die Signale Lf 6 und Lf 7 bzw. Lf 4 (DV 301) und Lf 5 (DV 301) müssen Sie beachten.
Alle PZB-Überwachungsfunktionen sind wirksam.
- (2) Passen Sie die Geschwindigkeit so an, dass die im Fahrplan angegebenen Geschwindigkeiten **Geschwindigkeit**
- nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2 a Buchfahrplan (LM "Ü-GNT" leuchtet nicht)
 - nach Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2 b Buchfahrplan (LM "Ü-GNT" leuchtet)
- nicht überschritten werden.
- (3) Die GNT bewirkt eine Warnmeldung, wenn Sie die überwachte Geschwindigkeit um ca. 3 km/h überschreiten. **Warnmeldung**
- (4) Die GNT bewirkt eine GNT-Zwangsbetriebsbremsung, wenn Sie die überwachte Geschwindigkeit um ca. 6 km/h überschreiten. Bei Unterschreiten der überwachten Geschwindigkeit löst sich die GNT-Zwangsbetriebsbremsung selbsttätig. **GNT-Zwangsbetriebsbremsung**

Hinweis:

Das Wirken der GNT- Zwangsbetriebsbremsung bei Überschreiten der zulässigen Geschwindigkeit um 6 km/h ist fahrzeugspezifisch.

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 20

**GNT-Zwangsbrem-
sung** (5) Die GNT leitet eine GNT-Zwangsbrem-
sung ein, wenn Sie die überwachte Geschwindigkeit um ca. 10 km/h überschreiten. Bei Unterschreiten der überwachten Geschwindigkeit löst sie sich selbsttätig.

**Abschalten,
GNT-Stör-
schalter** (6) Schalten Sie das GNT-Fahrzeuggerät bei Störungen an der GNT-Fahrzeugeinrichtung mit dem GNT-Störschalter ab. Die GNT ist unwirksam.

Sollte trotz eingelegtem GNT-Störschalter der Leuchtmelder "Ü-GNT" aufleuchten, ist zusätzlich der LSS "ZUB" bzw. der LSS "GNT" auszuschalten.

6 Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT

**Betriebsleitende
Stellen** (1) Unregelmäßigkeiten melden Sie entsprechend dem betrieblichen Regelwerk und den EVU-internen Meldeprozessen. Im Folgenden wird in diesem Zusammenhang nur noch der Begriff der „betriebsleitenden Stellen“ verwendet.

**Unregelmäßig-
keiten beim Ein-
schalten
-Anhang 1-3** (2) a) Bei Unregelmäßigkeiten während des Einschaltens der GNT verfahren Sie - neben den folgenden Hinweisen - nach Anhang 1 - 3.

**LM „GNT“
dunkel** b) Bleibt bei Fahrzeugen der Baureihen 610; 611 und 612 der LM „GNT“ nach dem Einschalten dunkel oder blinkt der LM „GNT“, prüfen Sie zunächst, ob die GNT-Fahrzeugeinrichtung mit dem GNT-Störschalter abgeschaltet ist. Trifft dies als Ursache nicht zu, führen Sie eine Funktionsprüfung durch.

**LM bei Funk-
tionsprüfung
dunkel** c) 1. Bleibt der LM „Ü-GNT“ während der Funktionsprüfung dunkel,
- schalten Sie die GNT mit dem GNT-Störschalter ab,
- verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen,
- fahren Sie nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan weiter,

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 21

2. Bleibt einer der LM

- „GNT“ (nur bei Fahrzeugen der Baureihen 610, 611 und 612),
- „G-GNT“ bzw.
- "S-GNT"

während der Funktionsprüfung dunkel,

- verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen
- ggf. kann die Zugleistung ohne Geschwindigkeitseinschränkung zu Ende gefahren werden,

- d) Blinkt der LM "Ü-GNT" bei Fahrzeugen mit Fahrzeugeinrichtung ZUB 262 weiter, wurde beim Funktionstest durch die Einrichtung ein Fehler festgestellt. Verfahren Sie nach Abschn. 6 Abs.1c

- (3) Bei Unregelmäßigkeiten im Betrieb der GNT verfahren Sie - neben den folgenden Hinweisen - nach Anhang 483.0301A01 - 03.

**Unregelmäßigkeiten im Betrieb
Anhang 1 - 3**

- a) Betätigen Sie bei einer Übertragungsstörung die Freitaste nach dem Unterschreiten von

- 100 km/h bei Fahrzeugen mit ZUB 122 bzw.
- 70 km/h bei Fahrzeugen mit ZUB 262

zum Quittieren für den Ausstieg aus dem GNT-Betrieb. (Anh.1 - 3)

Sofern eine Wiederaufnahme an einem folgenden Datenpunkt erfolgt liegt eine Störung eines zurückliegenden Datenpunktes vor.

Hinweis:

Bei Balisen erfolgt die Aufnahme nur an Datenpunkten, die aus 2 Balisen bestehen – Balisengruppe.

Schalten Sie die GNT mit dem GNT-Störschalter im Stillstand ab, wenn auch an einem folgenden Datenpunkt keine Wiederaufnahme in die GNT erfolgt oder die Störungsmeldung an diesem und weiteren Datenpunkten wiederholt auftritt, liegt eine Störung der Fahrzeugeinrichtung vor.

**Übertragungsstörung,
Freitaste**

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Punktförmige Datenübertragungssysteme Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge (GNT)	483.0301 Seite 22

Melden Sie die jeweilige Störung den betriebsleitenden Stellen.

**GNT-Zwangs-
bremsung nicht
mehr lösbar**

- b) Ist eine GNT-Zwangsbremsung nicht mehr lösbar, ist die GNT-Fahrzeugeinrichtung gestört. Schalten Sie die GNT mit dem GNT-Störschalter ab. Die GNT ist unwirksam.

**LM "GNT er-
lischt oder
blinkt**

- c) Erlischt oder blinkt bei Fahrzeugen mit ZUB 122 während der Fahrt der LM „GNT“, ist nach Anhang 1 zu verfahren.

**LM "Störung/
Prüfen GNT"
blinkt**

- d) Blinkt der LM „Störung/Prüfen GNT“ während der Fahrt für ca. 10 s und ertönt für ca. 1 s der akustische Signalgeber, verfahren Sie nach Anhang 1. Sie müssen innerhalb von 100 m eine Bremsung auf die Geschwindigkeit gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch auf mindestens 100 km/h einleiten, um eine GNT-Zwangsbremsung zu vermeiden.

**Störungen an
den Brems-
richtungen**

- e) Wenn die dynamische Bremse und/oder Mg-Bremse gestört ist bzw. sonstige Bremsstörungen über den Leuchtmelder "Bremsstörung" bzw. das Display gemeldet werden, erfolgt fahrzeugspezifisch eine Bremswegüberwachung durch die GNT:

1. Bei Fahrzeugen der Baureihen 610, 611 und 612 erfolgt bei Ausfall der Mg-Bremse die Überwachung auf zul. Geschwindigkeit gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch höchstens 130 km/h.
2. Bei Fahrzeugen der Baureihen 411/415 erfolgt die Überwachung auf zul. Geschwindigkeit gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch höchstens 150 km/h.

**unplausible
Anzeige**

3. Wenn Sie feststellen, dass der LM „Ü-GNT“ in Bereichen aufleuchtet, wo keine GNT-Ausrüstung vorhanden ist bzw. eine Aufnahme in die GNT noch nicht erfolgt sein kann, muss von einer Störung des GNT-Fahrzeuggerätes ausgegangen werden. Das Fahrzeuggerät ist im nächsten Bahnhof über den GNT-Störschalter abzuschalten. Verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen. Weiterfahrt nur nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan.



Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 122	483.0301A01 Seite 1



Vorbemerkungen:

Folgende Fahrzeugbaureihen sind mit der Fahrzeugeinrichtung ZUB 122 ausgerüstet:

BR 610

Lfd. Nr.	LM	Störung	Maßnahmen
I	<p>Das Diagramm zeigt die GNT (Grenzübergangseinrichtung) mit den Zuständen GNT, ÜB, G und den Signalen rt, bl. Ein rotes 'G' zeigt auf einen Fehlerzustand.</p>	Übertragungsstörung	<ul style="list-style-type: none"> - Bremsen - bei V < 100 km/h Freitaste betätigen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan <p>Sofern eine Wiederaufnahme am folgenden Datenpunkt erfolgt, liegt eine Störung des Datenpunktes vor, an dem die Störung auftrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melden Sie die Störung den betriebsleitenden Stellen mit möglichst genauer Angabe des Ortes, wo die Störung eingetreten ist (Strecke und Streckenkilometer) - Nach Wiederaufnahme in die GNT, Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2b Buchfahrplan, wenn LM "Ü-GNT" leuchtet. <p>Sofern auch am folgenden Datenpunkt keine Wiederaufnahme in die GNT erfolgt oder die Störungsmeldung an diesem oder weiteren Datenpunkten wiederholt auftritt, liegt eine Störung der Fahrzeugeinrichtung vor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalten Sie die GNT mit dem GNT-Störschalter im Stillstand ab - Verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 122	483.0301A01 Seite 2

Lfd. Nr.	LM	Störung	Maßnahmen
II		GNT gestört	<ul style="list-style-type: none"> - Störung kann im Stillstand durch kurzzeitiges Verlegen des Richtungsschalters nach „0“ behoben werden <p>Wenn ohne Erfolg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter im Stillstand abschalten - Verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan
III		GSt gestört ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan
IV		Mg- und/oder E-Bremse gestört ²⁾  und/oder 	<ul style="list-style-type: none"> - Verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt gemäß Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch mit höchstens 130 km/h (Geschwindigkeit wird durch GNT überwacht)
V		Ausfall der PZB-Fahrzeugeinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> - Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten im Betrieb der PZB gemäß Ril 483.0111 - Weiterfahrt mit gestörter PZB gemäß Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch mit höchstens 50 km/h

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 122	483.0301A01 Seite 3

1. Der Leuchtmelder "130" leuchtet erst beim Einleiten des 2. Bremsvorgangs nach Auftreten der Störung.

Die Angabe "130" auf dem Leuchtmelder stellt die maximale Überwachungsgeschwindigkeit, für Störungen an der Magnetschienenbremsanlage und/oder elektrischen Bremsanlage, dar.

Die Bezeichnung des LM kann auch anders lauten z.B. "Bremsstörung".

2. Bei Störungen dieser Einrichtungen überwacht die GNT das Fahrzeug gem. Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan sowie ggf. auf ein eingeschränktes Geschwindigkeitsprofil. Die GNT ist nicht gestört.

Hinweis:



Für 100 m leuchtet nach einer Störung der LM "G" als Aufforderung zum Bremsen und wechselt dann in Blinklicht, bis die neue zu überwachende Geschwindigkeit erreicht ist.





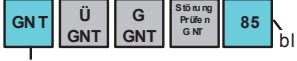
Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (VT 611/VT 612)	483.0301A02 Seite 1

Vorbemerkungen:




1. Beim VT 611 erfolgen keine Diagnosemeldungen der GNT im Display
2. Die Leuchtmelder "Ü GNT", "G GNT" und "S GNT" können auch mit "Ü", "G" und "S" bezeichnet sein.
3. Quittieren Sie eine Störungsmeldung mit der Display-Taste "St" um die entsprechende Diagnosemeldung zu erhalten.

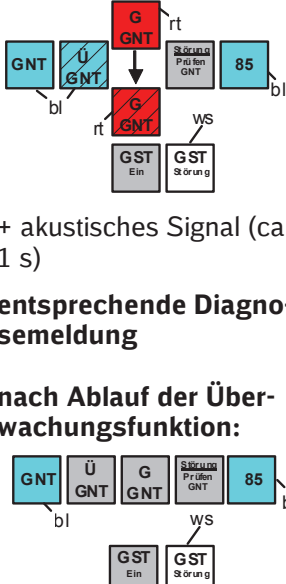
Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
<u>Störungen beim Einschalten und bei der Funktionsprüfung</u>			
I		Funktionsprüfung erforderlich bzw. nicht erfolgreich	<p>Maßnahmen</p> <p>Funktionsprüfung durchführen bzw. wiederholen</p> <p>Wenn ohne Erfolg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - Verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Fahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan
II	 <p>+ ggf. Zwangsbremmung</p>	GNT nicht betriebsbereit Verbindungsabbruch GNT	<p>Maßnahmen</p> <p>GNT-Störschalter prüfen LSS „ZUB“ aus- und wieder einlegen</p> <p>Wenn ohne Erfolg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - Verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Fahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan

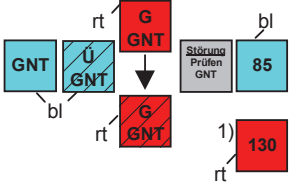
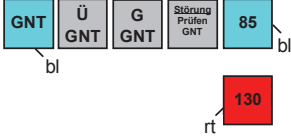
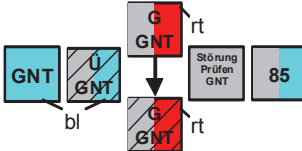

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (VT 611/VT 612)	483.0301A02 Seite 2

Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
III	 + GNT-Zwangsbremmung	Ausfall Übertragungs-Kanal Balise (Fahrzeugfehler im Übertragungskanal Balise)	Maßnahmen LSS „ZUB“ aus- und wieder einlegen Funktionsprüfung wiederholen Wenn ohne Erfolg: <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - Verständigen Sie die betriebsleitende Stelle - Fahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan
IV	sofort kurzzeitig  + akustisches Signal (ca. 1 s) anschließend 	Ausfall Übertragungs-Kanal Koppelspule (Fahrzeugfehler im Übertragungskanal Koppelspule)	Maßnahmen LSS „ZUB“ aus- und wieder einlegen Funktionsprüfung wiederholen Wenn ohne Erfolg <ul style="list-style-type: none"> - Bedienen der Freitaste <u>nicht</u> erforderlich - Verständigen Sie die betriebsleitende Stelle - Am Standort von Gleiskoppelspulen Aufnahme in die GNT nicht möglich; - Fahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan - Am Standort von Balisengruppen Aufnahme in die GNT möglich; Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2b Buchfahrplan, wenn LM "Ü-GNT" leuchtet

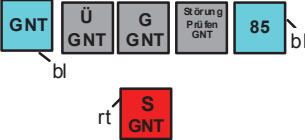
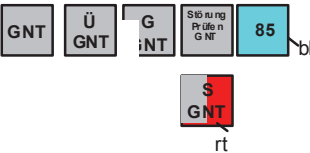
Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (VT 611/VT 612)	483.0301A02 Seite 3

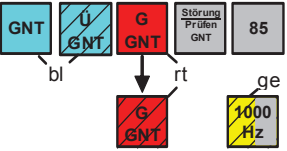
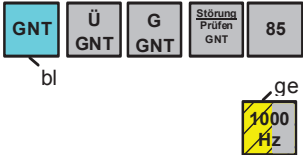
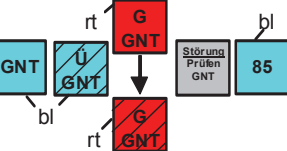

Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
<u>Störungen während der Fahrt</u>			
	 <p>akustisches Signal (intermittierend 3-5 s)</p> <p>ggf. Diagnosemeldung nach Betätigen der Freitaste oder Anhalten des Zuges:</p>  <p>nach Wiederaufnahme in die GNT:</p> <p>V</p> 	<p>Übertragungs-Störung Koppelspule oder Ausfall Übertr.-Kanal Koppelspule</p> <p>Störung der Fahrzeug- oder Gleiskoppelspule</p> <p>Übertragungs-störung Balise</p> <p>Störung der Balise an der Strecke</p>	<p>Auswirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bremswegüberwachung durch GNT nach 100 m bis zum Stillstand (Befreien möglich); <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befreien aus der Überwachungsfunktion bei v < 70 km/h durch Betätigen der Freitaste <u>oder</u> Anhalten des Zuges, wenn eine PZB-Überwachung wirksam ist und ein Betätigen der Freitaste eine unerlaubte Befreiung aus der PZB-Überwachung darstellen würde - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan <p>Besonderheit: <i>Bei fahrzeugseitigem Ausfall des Übertragungskanals Koppelspule Befreien bei V < 100 km/h <u>möglich</u>.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erfolgt die erneute Aufnahme an einer folgenden Gleiskoppelspule oder Balisengruppe, so handelt es sich um eine Störung der Streckeneinrichtung. - Melden Sie die Störung den betriebsleitenden Stellen mit möglichst genauer Angabe des Ortes, wo die Störung eingetreten ist (Strecke und Streckenkilometer) - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2b Buchfahrplan, wenn LM "Ü-GNT" leuchtet - Erfolgt an folgenden Gleiskoppelspulen oder Balisengruppen keine Aufnahme in die GNT oder tritt die Störung wiederholt auf, so handelt es sich um eine Fahrzeugstörung <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - Verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Fahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan

Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
VI	 <p>+ akustisches Signal (ca. 1 s)</p> <p>entsprechende Diagnosesmeldung</p> <p>nach Ablauf der Überwachungsfunktion:</p>	<p>Ausfall der Neigetechnik (GSt)</p>	<p>Auswirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bremswegüberwachung durch die GNT 100 m nach Ausfall der Neigetechnik auf Geschwindigkeit gemäß Fahrplan Spalte 2a - Bei Überschreiten der Überwachungskurve der Bremswegüberwachung tritt GNT-Zwangsbremse/Zwangsbetriebsbremsung ein. <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Störungsabhilfe Neigetechnik gemäß Richtlinie 493 - Verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan; Überwachung durch GNT bzw. PZB

Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
VII	 <p>+ akustisches Signal (ca. 1 s)</p> <p>entsprechende Diagnosesmeldung</p> <p>nach Ablauf der Überwachungsfunktion:</p> 	Ausfall der Mg- Bremse	<p>Auswirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bremswegüberwachung durch die GNT 100 m nach Ausfall der Mg-Bremse auf Geschwindigkeit gemäß Fahrplan Spalte 2a, jedoch höchstens 130 km/h. - Bei Überschreiten der Überwachungskurve der Bremswegüberwachung tritt GNT-Zwangsbremse/ Zwangsbetriebsbremsung ein. <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Störungsabhilfe Mg-Bremse gemäß Richtlinie 493 - melden Sie die Störung den betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch mit höchstens 130 km/h (Überwachung durch GNT bzw. PZB) - Fahrzeug der Instandsetzung zuführen <p>Hinweis: Die GNT überwacht zusätzlich das Geschwindigkeitslimit von 130 km/h bei Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan.</p>
VIII	 <p>ggf. Displayanzeige dunkel</p> <p>ggf. akustisches Signal (ca. 1 s)</p> <p>entsprechende Diagnosesmeldung</p> <p>nach Ablauf der Überwachungsfunktion:</p> 	Ausfall MV-Bus	<p>Auswirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bremswegüberwachung durch die GNT 100 m nach Ausfall MVB auf Geschwindigkeit gemäß Fahrplan Spalte 2a. - Bei Überschreiten der Überwachungskurve der Bremswegüberwachung tritt Zwangsbremse/Zwangsbetriebsbremsung ein. <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan (Überwachung durch GNT bzw. PZB)

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (VT 611/VT 612)	483.0301A02 Seite 6

Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
IX	 <p>+ akustisches Signal (Dauerton)</p> <p>entsprechende Diagnosesmeldung</p>	Ausfall Weg/Geschwindigkeitsinformation	<p>Auswirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT-Zwangsbremmung bis zum Stillstand <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan
X	 <p>ggf. Displayanzeige dunkel ggf. akustisches Signal</p> <p>entsprechende Diagnosesmeldung</p>	Ausfall der GNT-Fahrzeugeinrichtung	<p>Auswirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT-Zwangsbremmung bis zum Stillstand. <p>(abweichende bzw. weitere Systemreaktionen möglich)</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan

Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
XI	 <p>+ akustisches Signal (ca. 1 s) nach Stillstand und bei betätigtem PZB-Störschalter:</p> 	Ausfall der PZB-Fahrzeugeinrichtung	<p>Auswirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bremswegüberwachung durch die GNT 100 m nach Ausfall der PZB bis zum Erreichen einer Geschwindigkeit von 100 km/h. - Bei Überschreiten der Überwachungskurve der Bremswegüberwachung tritt GNT-Zwangsbremse/ Zwangsbetriebsbremsung ein. <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten im Betrieb der PZB gemäß Modul 483.0111 - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch mit höchstens 50 km/h
XII	 <p>+ akustisches Signal (ca. 1 s) nach Ablauf der Überwachungsfunktion:</p> 	Ausfall der Schnittstelle zur PZB-Fahrzeugeinrichtung	<p>Auswirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bremswegüberwachung durch die GNT 100 m nach Ausfall der Schnittstelle bis zum Erreichen einer Geschwindigkeit von 100 km/h. - Bei Überschreiten der Überwachungskurve der Bremswegüberwachung tritt GNT-Zwangsbremse/ Zwangsbetriebsbremsung ein. <p><i>Hinweis:</i> Bei Ausfall der Schnittstelle bei Geschwindigkeiten unter 100km/h wird die Geschwindigkeit durch die GNT auf 100 km/h überwacht, die GNT warnt beim Anfahren akustisch bei 103 km/h bzw. löst bei 106 km/h eine Zwangsbetriebsbremsung aus.</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen <p>Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch mit höchstens 100 km/h; Überwachung durch GNT (PZB betriebsbereit)</p>

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (VT 611/VT 612)	483.0301A02 Seite 8

Allgemeine Hinweise zur Beachtung bei Störung:

1. Bei Störungen, die keine sofortige Geschwindigkeitsreduzierung erfordern, beginnt die Überwachungsfunktion zur Geschwindigkeitsverringerung erst nach 100 m. Da die Überwachungsfunktionen bezüglich der Geschwindigkeitsreduzierung nicht sehr restriktiv sind, können Sie das Eintreten einer GNT-Zwangsbremung durch rechtzeitiges Einleiten einer Bremsung verhindern.
2. Blinkt der LM "Ü GNT" ist eine Störung eingetreten, deren Überwachungsfunktion Sie mit der Freitastenbedienung bei gleich/kleiner 70 km/h löschen können.

Ausnahme hierzu

1. Bei Ausfall der Fahrzeug-Balisenantenne während der Fahrt blinkt in diesem einen Fall der LM "Ü GNT" bei Störungseintritt kurzzeitig und bleibt dann während der Überwachungsfunktion dunkel.
2. Bei einer Störung, welche die Überwachung auf das Geschwindigkeitsprofil nach Fahrplandarstellung ohne GNT, Spalte 2a Buchfahrplan bzw. ein restriktives Geschwindigkeitsniveau zur Folge hat, leuchtet der LM "G GNT" für 100 m als Aufforderung zum Bremsen und wechselt dann in Blinklicht, bis die neue zu überwachende Geschwindigkeit erreicht ist. Zusätzlich werden diese Störungsfälle durch das Blinken des LM "Ü GNT" gekennzeichnet. Ein Betätigen der Freitaste ist nicht erforderlich.
3. Erlischt der LM "Ü GNT" bei Störungseintritt (bzw. blinkt kurzzeitig bei Ausfall der Fahrzeug-Balisenantenne während der Fahrt), handelt es sich um eine nicht löschbare Überwachungsfunktion, welche bis $v = 0$ km/h abläuft.






Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (ICE T)	483.0301A03 Seite 1

Vorbemerkungen:




Nachfolgend sind die Darstellungen der Anzeigen für Fahrzeuge der Baureihe






- 411
- 415

bei Störungen beschrieben.





Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
I	<p>zu 1.</p>  <p>entsprechende Diagnosemeldung</p> <p>zu 2. sofort</p>  <p>+ Ausgabe GNT-Zwangsbremmung</p> <p>entsprechende Diagnosemeldung</p> <p>zu 1 und 2. nach Betätigen des GNT-Störschalters</p>  <p>entsprechende Diagnosemeldung</p>	<p>1. Funktionsprüfung nicht erfolgreich</p> <p>2. Ausfall Fahrzeug-Balisenantenne (Fahrzeugfehler im Übertragungskanal Balise)</p> <p>- Offenbarung bei Funktionsprüfung -</p>	<p>Auswirkung:</p> <p>zu 1. keine Aufnahme in die GNT; ggf. weitere Systemreaktionen</p> <p>zu 2. GNT verhindert Anfahrt</p> <p>Hinweis: <i>Der LM "Ü GNT" blinkt auch im Stand als Aufforderung zur Durchführung der Funktionsprüfung (z. B. beim Einschalten der Einrichtung). Eine Störung liegt dann erst vor, wenn nach der Funktionsprüfung der LM "Ü GNT" weiterhin blinkt.</i></p> <p>Maßnahmen zu 1.-2.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Fahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (ICE T)	483.0301A03 Seite 2

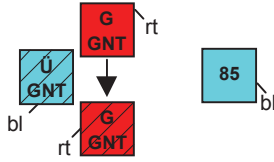

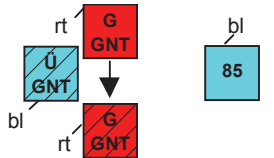



Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
noch I	<p>zu 3. sofort kurzzeitig</p>  <p>Sprachausgabe: "GNT"</p> <p>entsprechende Diagnosemeldung</p> <p>zu 3. anschließend:</p>  <p>zu 3. zusätzlich: nach Aufnahme in die GNT am Standort einer Balisengruppe:</p> 	<p>3. Ausfall Fahrzeug-Koppelspule (Fahrzeugfehler im Übertragungskanal Koppelspule)</p> <p>- Offenbarung bei Funktionsprüfung -</p>	<p>Auswirkung zu 3.: keine Aufnahme in die GNT an den folgenden Gleiskoppelspulen möglich; Aufnahme in die GNT jedoch am Standort von Balisen (Balisengruppen) möglich</p> <p>Maßnahmen zu 3.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedienen der Freitaste <u>nicht</u> erforderlich - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen <p>Nach Aufnahme in die GNT am Ort einer Balisengruppe (2 Balisen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2b Buchfahrplan, wenn LM "Ü-GNT" leuchtet

Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
II	<p>zu 1. sofort:</p>  <p>Sprachausgabe: "GNT"</p> <p>entsprechende Diagnosemeldung</p> <p>zu 1. nach Betätigen der Freitaste:</p>  <p>zu 1. nach Wiederaufnahme in die GNT:</p>  <p>zu 2. sofort</p>  <p>Sprachausgabe: "GNT"</p> <p>entsprechende Diagnosemeldung</p> <p>zu 2. nach Betätigen des GNT-Störschalters:</p> 	<p>1. Ausfall Fahrzeug-Koppelspule (Fahrzeugfehler im Übertragungskanal Koppelspule) - Offenbarung während der Fahrt -</p> <p>2. Ausfall Fahrzeug-Balisenantenne (Fahrzeugfehler im Übertragungskanal Balise) - Offenbarung während der Fahrt -</p>	<p>Auswirkung zu 1.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bremswegüberwachung durch GNT nach 100 m bis zum Stillstand (Befreien möglich); - Wiederaufnahme in die Überwachung am Ort einer Balisengruppe möglich <p>Maßnahmen zu 1.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befreien aus der Überwachungsfunktion bei V < 100 km/h durch Betätigen der Freitaste - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan; Überwachung durch die GNT bzw. PZB auf zulässige Fahrzeuggeschwindigkeit - Eine Wiederaufnahme in die GNT (Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2b Buchfahrplan) an einer folgenden Balisengruppe möglich. - Melden Sie die Störung den betriebsleitenden Stellen <p>Auswirkung zu 2.: Bremswegüberwachung durch GNT nach 100 m bis zum Stillstand (Befreien nicht möglich);</p> <p>Maßnahmen zu 2.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bremswegüberwachung durch GNT bis Stillstand des Zuges abwarten - Nach Stillstand des Zuges GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan - Melden Sie die Störung den betriebsleitenden Stellen

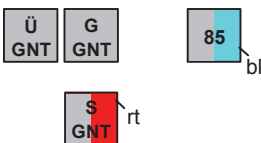

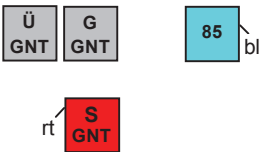

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (ICE T)	483.0301A03 Seite 4

Lfd.-Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	<u>Auswirkung</u> und Maßnahmen
III	<p>sofort:</p>  <p>Sprachausgabe: "GNT"</p> <p>entsprechende Diagnosemeldung</p> <p>nach Betätigen der Freitaste:</p>  <p>nach Wiederaufnahme in die GNT:</p>  <p>zu 1. nach Betätigen des GNT-Störschalters:</p> 	<p>1. Streckenstörung Koppelspule (Fehlende Information von der Streckenkoppelspule)</p> <p>2. Streckenstörung Balise (Fehlende Information von der Balise an der Strecke)</p>	<p><u>Auswirkung zu 1-2.:</u> Bremswegüberwachung durch GNT bis zum Stillstand (Befreien möglich);</p> <p><u>Maßnahmen zu 1.-2.:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Befreien aus der Überwachungsfunktion bei V < 70 km/h durch Betätigen der Freitaste - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan; Überwachung durch die GNT bzw. PZB auf zulässige Fahrzeuggeschwindigkeit - melden Sie die Störung der Leitstelle mit möglichst genauer Angabe des Ortes, wo die Störung eingetreten ist (Strecke und Streckenkilometer) <p><u>zusätzlich zu Maßnahmen zu 1.:</u> Sofern Übertragungsstörungen wiederholt an Datenpunkten bzw. auch in übrigen Streckenbereichen auftreten, liegt eine Störung der Fahrzeugeinrichtung vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalten Sie die GNT mit dem GNT-Störschalter im Stillstand ab - Verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan;

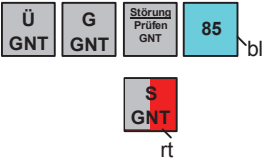

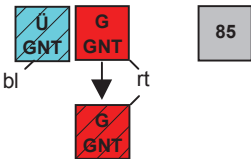

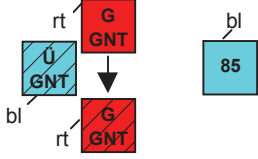

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (ICE T)	483.0301A03 Seite 5

Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
IV	 <p>Sprachausgabe: "GNT"</p> <p>entsprechende Diagnosemeldung</p> <p>nach Ablauf der Überwachungsfunktion:</p> 	<p>Ausfall der Neigetechnik (GSt)</p>	<p>Auswirkung: Bremswegüberwachung durch GNT nach 100 m auf Geschwindigkeit gemäß Fahrplan Spalte 2a.</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verständigen Sie die Leitstelle - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan; Überwachung durch GNT bzw. PZB <p>Hinweis: Die Geschwindigkeitseinschränkungen, die sich aus der jeweiligen Störungsursache ergeben, können restriktiver sein.</p>
V	 <p>Sprachausgabe: "GNT"</p> <p>entsprechende Diagnosemeldung</p> <p>nach Ablauf der Überwachungsfunktion:</p> 	<p>Ausfall der Mg- und/oder E-Bremse</p> <p> und/oder </p>	<p>Auswirkung: Wenn das Bremsvermögen unter 165 Brh sinkt, wird das Fahren nach Fahrplandarstellung für GNT bzw. Spalte 2b Buchfahrplan durch das ZSG automatisch gesperrt. Durch die GNT erfolgt hierbei nach 100 m eine Überwachung auf die Geschwindigkeit nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan sowie zusätzlich auf das Geschwindigkeitslimit von 150 km/h Auf Strecken ohne GNT-Ausrüstung erfolgt ebenfalls die Überwachung auf max. 150 km/h.</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch mit höchstens 150 km/h (Überwachung durch GNT bzw. PZB)

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (ICE T)	483.0301A03 Seite 6

Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
VI	<p>sofort:</p>  <p>ggf. Displayanzeige dunkel ggf. Sprachausgabe: "Achtung GNT"</p> <p>entsprechende Diagnosemeldung</p> <p>nach Betätigen des GNT-Störschalters:</p> 	Ausfall MV-Bus	<p>Auswirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT-Zwangsbremmung bis zum Stillstand des Fahrzeuges. - Durch Ausfall zentraler Kommunikationseinrichtung auf dem Fahrzeug (MV-Bus) kann es zu widersprüchlichen Anzeigen und Systemreaktionen des GNT-Gerätes kommen <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan
VII	 <p>Sprachausgabe: "Achtung GNT"</p> <p>entsprechende Diagnosemeldung</p> <p>nach Betätigen des GNT-Störschalters:</p> 	Ausfall Weg/Geschwindigkeitsinformation	<p>Auswirkung:</p> <p>GNT-Zwangsbremmung bis zum Stillstand</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan)

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (ICE T)	483.0301A03 Seite 7

Lfd. Nr.	LM, Displayanzeige, akustische. Signale	Störung	Auswirkung und Maßnahmen
VIII	 <p>ggf. Displayanzeige dunkel ggf. Sprachausgabe: "Achtung GNT"</p> <p>entsprechende Diagnosesmeldung</p> <p>nach Betätigen des GNT-Störschalters:</p> 	Ausfall der GNT-Fahrzeugeinrichtung	<p>Auswirkung: GNT-Zwangsbremung bis zum Stillstand (abweichende bzw. weitere Systemreaktionen möglich)</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNT mit dem GNT-Störschalter abschalten - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan (Überwachung durch PZB)
IX	 <p>+ Sprachausgabe "GNT"</p> <p>nach Stillstand und bei betätigtem PZB-Störschalter:</p>   <p>+ Sprachausgabe „GNT“</p> <p>Nach Ablauf der Überwachungsfunktion:</p> 	<p>1. Ausfall der PZB in der Fahrzeugeinrichtung LZB 80/I 80</p> <p>2. Ausfall der Schnittstelle zur Fahrzeugeinrichtung LZB 80/I 80</p>	<p>Auswirkung: PZB-Zwangsbremung bis zum Stillstand durch PZB-Ausfall</p> <p>Maßnahmen:</p> <p>Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten im Betrieb der PZB gemäß Modul 483.0113</p> <p>Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch mit höchstens 50 km/h</p> <p>Auswirkung: Bremswegüberwachung durch GNT nach 100 m bis zum Erreichen einer Geschwindigkeit von 100 km/h</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verständigen Sie die betriebsleitenden Stellen - Weiterfahrt nach Fahrplandarstellung ohne GNT bzw. Spalte 2a Buchfahrplan, jedoch mit höchstens 100 km/h (Überwachung durch GNT)

Bahnbetrieb	Zugbeeinflussungsanlagen bedienen
Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten beim Einschalten und im Betrieb der GNT mit ZUB 262 (ICE T)	483.0301A03 Seite 8

Allgemeine Hinweise zur Beachtung bei Störung:

1. Bei Störungen, die keine sofortige Geschwindigkeitsreduzierung erfordern, beginnt die Überwachungsfunktion zur Geschwindigkeitsverringerng erst nach 100 m. Da die Überwachungsfunktionen bezüglich der Geschwindigkeitsreduzierung nicht sehr restriktiv sind, können Sie das Eintreten einer Zwangsbremmung durch rechtzeitiges Einleiten einer Bremsung verhindern.
2. Blinkt der LM "Ü GNT", ist eine Störung eingetreten, deren Überwachungsfunktion Sie mit der Freitastenbedienung bei gleich/kleiner 70 km/h bzw. 100 km/h löschen können

Ausnahme hierzu

- Bei Ausfall der Fahrzeug-Balisenantenne - Offenbarung während der Fahrt - (Abschnitt II), wofür prinzipiell Punkt 4 gilt (LM "Ü GNT" soll bei Störungseintritt erlöschen und es ist kein Freitasten möglich), blinkt in diesem einen Fall der LM "Ü GNT" bei Störungseintritt kurzzeitig und bleibt dann während der Überwachungsfunktion dunkel.
3. Bei einer Störung, welche die Überwachung auf das Geschwindigkeitsprofil nach Fahrplandarstellung ohne GNT, Spalte 2a Buchfahrplan bzw. ein restriktives Geschwindigkeitsniveau zur Folge hat, leuchtet der LM "G GNT" für 100 m als Aufforderung zum Bremsen und wechselt dann in Blinklicht, bis die neue zu überwachende Geschwindigkeit erreicht ist. Zusätzlich werden diese Störungsfälle durch das Blinken des LM "Ü GNT" gekennzeichnet. Ein Betätigen der Freitaste ist nicht erforderlich.
 4. Erlischt der LM "Ü GNT" bei Störungseintritt (bzw. blinkt kurzzeitig bei Ausfall der Fahrzeug-Balisenantenne während der Fahrt), handelt es sich um eine nicht löschbare Überwachungsfunktion, welche bis $v = 0$ km/h abläuft.

