

Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik  
T.TZF \*.\* Simulation Strukturmechanik  
\* Fahrtechnik  
Pionierstraße \*  
D – \* Minden  
Ergänzungen \* Windkennkurven \* DoSto-Steuerwagens \*  
DBpbf \* Windsafety-Verfahren \* Bombardier  
Dokument: \*-UN-\*  
Datum: \*.\*  
Durchführung: Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik  
Simulation Strukturmechanik  
\* Fahrtechnik (T.TZF95.\*)  
Pionierstraße \*  
\* Minden  
\* Ergebnisse \* \* \* \* \* Bericht \* Gegenstände \* Sachverhalte.  
Dieser Bericht \* \* \* \* Genehmigung \* DB Systemtechnik, T.TZF \*.\* Simulation Strukturmechanik  
\* Fahrtechnik \* DB AG \* \* \* \* \*.

Inhaltsverzeichnis

\* Angaben \*

Auftrag.....

.....\*

\*

Einleitung.....

.....\*

\*

Berechnung.....

.....\*

\* \*

Berechnungsparameter.....

.....\*

\* \*

Beurteilungskriterien.....

.....\*

\* \*

Ergebnisse.....

.....\*

\*

Unterschriften.....

.....\*

\*

Literatur.....

.....\*

\* Angaben \* Auftrag

Bearbeiter: Dr.-Ing. Rolf Naumann

Deutsche Bahn AG, DB Systemtechnik

Simulation Strukturfestigkeit \* Fahrtechnik (T.TZF \*.\* )

Pionierstrasse \*

\* Minden

Auftraggeber: -

Verteiler: T.TZF99.\*, T.TZF17

Seiten: \*

Bericht \*-UN-\* Seite \* \* \*

\* Einleitung

\* Ergänzungen \* \* Windkennkurven \* DoSto-Steuerwagens \* DBpbzf \* \* \*

\* Bericht \* \* Berechnung \* Windkennkurven \* Doppelstock [\*]. \* \* \* Bericht \*-

\* Windkennkurven \* \* Gültigkeit (\* Abweichungen \* WKK). In \* Er-

\* \* \* \* Diskretisierung \* Windkennkurven \* \* Geschwindigkeit

(\* \*/\* Schritte) \* Querschleunigung (\* \*/\* Schritte).

\* Berechnung

\*. \* Berechnungsparameter

\* Fahrzeughöchstgeschwindigkeit \* \* =\* \*/\* \* \* \* Querschleunigung

\*

\* Fahrzeugs \* \* =\*, \*/\*. Somit \* \* Punkte \*=\* \*/\* \* \*=\* \*/\* \*

\*

\*=\*, \*/\* \* \*=\*, \*/\* \*.

\*. \* Beurteilungskriterien

Als Kriterium \* \* Erreichen \* Windkenngeschwindigkeit \* \* \* Radentlastung \*

%-Q \*. \* Radsätze \* Fahrwerks \* \* \*. Da \* \* \* \*

\*

\* Betrachtung \* \* \* Effekt \* \*.

\*. \* Ergebnisse

Folgende Werte \* \* Windkennkurve \* \*:

Tabelle \*: DoSto-Steuerwagen WKK \* Windsafety \* Aerodynamik Wagenkasten \* Wind \* \*-

\*

WKK DoSto-Steuerwagen \* Windsafety Wind \* \*

\* \*

[\*/\*] [\*/\*]

\* \*

\* \*

[\*/\*]

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

Tabelle \*: DoSto-Steuerwagen WKK \* Windsafety \* Aerodynamik Wagenkasten \* Wind \* \*

WKK DoSto-Steuerwagen \* Windsafety Wind \* \*

$$\begin{array}{cccccccccccccccccccc} \left[ \frac{*}{*} \right] & \left[ \frac{*}{*} \right] & & & & & & & & & & & & & & & & & \\ * & * & * & * & * & * & * & * & * & * & * & * & * & * & * & * & * & * & * \end{array}$$

<>

A 20x20 grid of characters. The top-left 5x5 subgrid contains slashes (/), and the remaining 15x15 subgrid contains asterisks (\*).

Tabelle \*: DoSto-Steuerwagen WKK \* Windsafety \* Aerodynamik Wagenkasten \* Wind \* -  
\* \* Windwinkel \* = \* /\*

WKK DoSto-Steuerwagen \* Windsafety Wind \* \* \* Windwinkel  
\* \* = \* \*/\*  
\* \*

[illegible]

[\*/]

Tabelle \*: DoSto-Steuerwagen WKK \* Windsafety \* Aerodynamik Wagenkasten \* Wind \* \*-  
\* \* Windwinkel \* \*=\* \*/\*

WKK DoSto-Steuerwagen \* Windsafety Wind \* \* \* Windwinkel

\* \*=\* \*/\*

\* \*

[\*/\*] [\*/\*]

\*  
\* ,

[\*/\*]

\*  
\* ,  
\*  
\* ,  
\*  
\* ,  
\*  
\* ,  
\*  
\* ,  
\*  
\* ,  
\*  
\* ,  
\* \*

DoSto WKK \* Windsafety

Gerade

Geradefahrt

\*

\*

\*

\*

\*

\*

\*

\*

\*

\*

\*

\*

\* \* \* \* \* \*

\* [\*/\*]

Abbildung \*: WKK DoSto-Steuerwagen \* Windsafety \* \* Geraden

]\*/\*[

\*



Bericht \*-UN-\*-\* Seite \* \* \*

\* Literatur

[\*] Bericht: \*-UN-\*-\* \* T.TZF99.\* „Berechnung \* Windkennkurven \*  
DoSto-Steuerwagens \* DBpbzf \* \* Windsafety-Verfahren \* Bombardier“  
\* \* \* \*