



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung • Postfach 20 01 00, 53170 Bonn

Oberste Straßenbaubehörden
der Länder

nachrichtlich:

Bundesanstalt für Straßenwesen

Bundesrechnungshof

DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs-
und -bau GmbH



Freiheit
Einheit
Demokratie

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Josef Kunz
Leiter der Abteilung Straßenbau

HAUSANSCHRIFT
Robert-Schuman-Platz 1
53175 Bonn

POSTANSCHRIFT
Postfach 20 01 00
53170 Bonn

TEL +49 (0)228 99-300-5272
FAX +49 (0)228 99-300-807 5272

ralph.sieber@bmvs.bund.de
Ref-StB27@bmvs.bund.de
www.bmvbs.de

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr.19/2010

- Sachgebiet 04.5: Straßenbefestigungen;
Oberflächeneigenschaften
16.4: Bauvertragsrecht und Verdingungswe-
sen; Abwicklung von Verträgen

(Dieses ARS wird im Verkehrsblatt veröffentlicht)

**Betreff: Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im
Straßenbau; Teil Messverfahren SRT, Ausgabe 2004;
(TP Griff-StB (SRT))**

Bezug: Mein Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS)
Nr. 17/2005 vom 04. Juli 2005 - S 17/38.56.05-15/20 Va 05
Aktenzeichen: StB 27/7182.8/3/1266404
Datum: Bonn, 27.08.2010
Seite 1 von 8



Zertifikat seit 2009
audit berufundfamilie



Seite 2 von 8

Aufgrund vorliegender Untersuchungsergebnisse zum Messverfahren SRT hinsichtlich des Temperatureinflusses ist es notwendig, die TP Griff-StB (SRT) zur weiteren Präzisierung des Messverfahrens zu aktualisieren bzw. zu ergänzen. Gleichzeitig werden weitere Punkte, die nach Erscheinen des Regelwerkes als änderungsbedürftig angesehen wurden, fortgeschrieben.

Die Abschnitte 4, 5.2, 5.4.2, 5.4.3, 5.4.4 und 6.1 der mit Bezugsschreiben bekannt gegebenen TP Griff-StB (SRT) wurden überarbeitet und sind zukünftig in der überarbeiteten Form für die Bundesfernstraßen anzuwenden. Die Änderungen und Ergänzungen sind in der Anlage 1 zusammengestellt.

Ich bitte die beiliegende Anlage allen in Betracht kommenden Ausschreibungen als Vertragsgrundlage beizufügen.

Im Interesse einer einheitlichen Handhabung empfehle ich, diese Regelungen auch für die in Ihrem Zuständigkeitsbereich liegenden Straßen anzuwenden.

Von Ihrem Einführungserlass bitte ich mir eine Durchschrift zu übersenden.

Im Auftrag

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Josef Kunz



Beglaubigt:


Angestellte





Seite 3 von 8

Anlage 1 zum ARS 19/2010

**Änderungen und Ergänzungen der Technischen Prüfvorschriften für
Griffigkeitsmessungen im Straßenbau; Teil Messverfahren SRT, Aus-
gabe 2004; (TP Griff-StB (SRT))**

I.) Im Abschnitt 4 „Messprinzip und Gerätebeschreibung“

ist der Satz „Zur Messausstattung gehört zusätzlich auch ein Fühler (Tauch-
fühler) für das Sekundenthermometer zur Erfassung der Wassertemperatur.“
zu ergänzen.

II.) Im Abschnitt 5.2 „Anforderungen an die Einsatzbedingungen“

sind die Einsatzgrenzen für das Messverfahren wie folgt geändert:

- „Messungen bei Luft- und Fahrbahntemperaturen unter 5°C und über 40°C sind nicht zulässig. Die Fahrbahntemperatur ist mit einem Sekundenthermometer mit Oberflächenfühler zu erfassen (die Erfassung der Luft- und der Fahrbahntemperatur erfolgt jeweils vor Beginn der Messungen in einem Messfeld).
- Unterschiede zwischen der mittleren Wasser- und Lufttemperatur von mehr als 15 K sind nicht zulässig.
- Zulässig ist eine Temperatur des Gleitkörpers im Bereich von 5°C bis 40°C. Die Gleitkörpertemperatur ist mit einem elektronischen Sekundenthermometer mit Oberflächenfühler zu erfassen.“

Die übrigen Punkte des Abschnittes behalten weiterhin ihre Gültigkeit.



Seite 4 von 8

III.) Ergänzend zu Abschnitt 5.4.2 „Messvorgang“ gilt Folgendes:

„Der Pendelarm, der zusammen mit dem zurückgedrehten Schleppzeiger in seiner waagerechten Ausgangslage ruht, ist nach nochmaligem Annähen der Prüffläche auszuklinken und, sobald er nach Erreichen seines Höchstpunktes zurückschwingt, ist der Pendelarm mit der Hand aufzufangen. Dieser Pendeldurchgang dient der Anpassung der Gummikante an die Prüffläche. Es erfolgt keine Ablesung. Nach diesem Pendeldurchgang erfolgt die erste Messung der Gleitkörpertemperatur. Diese hat in der Mitte des Gleitkörpers zu erfolgen. Die zweite Messung der Gleitkörpertemperatur (ebenfalls in Gleitkörpermitte) erfolgt bei in-situ Messungen nach Abschluss des letzten Pendeldurchganges jedes Messpunktes und bei Labormessungen ebenfalls nach dem letzten Pendeldurchgang auf jeder zu prüfenden Probe. Die Erfassung der Wassertemperatur erfolgt, wie die der Gleitkörpertemperatur, ebenfalls vor dem ersten aufzuzeichnenden Pendeldurchgang sowie noch einmal nach Abschluss der Messungen am 5. Messpunkt bei in-situ Messungen bzw. nach der letzten zu prüfenden Probe bei Labormessungen.“

IV.) Ergänzend zu Abschnitt 5.4.3 „Messprotokoll“ gilt Folgendes:

„In das Messprotokoll (Beispiel siehe Bild 5) sind zusätzlich die folgenden Werte einzutragen:

- Wassertemperatur zu Messbeginn und Messende,
- Datum der letzten Eigenüberwachung des SRT-Pendels,
- Temperatur des Gleitkörpers zu Beginn und nach Abschluss der Messung eines jeden Messpunktes.“



Seite 5 von 8

Kombinierte Griffigkeitsmessungen												
Pendelgerät	Nr. : _____	Nächste Kalibrierung: _____				Auftraggeber						
BAM Gleitkörper	Nr. : _____	Gültig bis: _____				Auftrag-Nr.						
Ausflussmesser (DIN EN 13036-3)	Nr. : _____	Nächste Kalibrierung: _____				Baumaßnahme/Messstrecke						
Fußring	Nr. : _____	Gültig bis: _____				(Bezeichnung, lfd. Nr.)						
Datum/Uhrzeit					örtliche Lage							
Wetter												
Lufttemperatur: (min. 5°C, max. 40°C)	°C				Messfeld, Messlinie							
Fahrbahntemperatur: (min. 5°C, max. 40°C)	°C				Neigung [%]		Längs:	Quer:				
Wassertemperatur: (max. (Lufttemperatur ± 15 K))	Messbeginn	Messende	Mittelwert		Art der Deckschicht:							
	°C	°C	°C		Oberflächenstruktur:							
Datum der letzten Eigenüberwachung des SRT-Pendels:						Bau-, Erneuerungsjahr:						
Bemerkungen												
Temperatur des Gleitkörpers (angenähsster Zustand): (5-40°C)												
Messbeginn: [°C]												
Messende: [°C]												
Mittelwert: [°C]												
SRT-Pendelgerät	Messpunkt Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bemerkungen
	1. Ablesung											
	2. Ablesung											
	3. Ablesung											
	4. Ablesung											
	5. Ablesung											
	erforderlichenfalls weitere Ablesungen											
	Mittel 1. bis 5. Ablesung (Messwert des Messpunktes) (Y _g):											
Temperaturkorrektur (k):												
Messergebnis (Y = Y _g + k):												
										SRT-Wert:	SRT-Einheiten	
Ausflussmesser (DIN EN 13036-3)	Messwerte											
	Mittelwert über alle Messpunkte:										Z =	[Sekunden]
Ausführender der Messung						Protokollführer:						

Bild 5: Messprotokoll für ein Messfeld (Muster)





Seite 6 von 8

**V.) Abweichend von Abschnitt 5.4.4 „Auswertung der Messergebnisse“
gilt Folgendes:**

„Aus den fünf ganzzahligen Ablesewerten eines Messpunktes (Regelfall) ist der auf eine Nachkommastelle gerundete Mittelwert zu bilden. Der so ermittelte Wert heißt "Messwert des Messpunktes".

Mussten an einem Messpunkt die Pendeldurchgänge so lange fortgesetzt werden, bis drei aufeinander folgende Ablesewerte übereinstimmten, so ist der "Messwert des Messpunktes" gleich diesem Ablesewert.

Die Messwerte der Messpunkte sind bezogen auf die mittlere Gleitkörpertemperatur des Messpunktes entsprechend Tabelle 1 zu korrigieren. Der für die jeweilige Temperatur relevante Korrekturwert (k) ist aus der Tabelle 1 abzulesen und zu dem Messwert des Messpunktes zu addieren. Der temperaturkorrigierte Messwert ist auf eine Nachkommastelle gerundet anzugeben und ist das Messergebnis des Messpunktes.

Der temperaturkorrigierte Messwert jedes Messpunktes kann auch mit Hilfe der folgenden Gleichungen berechnet werden:

$$SRT_k = SRT_g + \Delta SRT$$

$$\Delta SRT = 0,55 \cdot \Delta T [^{\circ}\text{C}]$$

mit:

SRT_k : temperaturkorrigierter Messwert des Messpunktes
(Messergebnis des Messpunktes)

SRT_g : gemittelte Ablesewerte (Messwert des Messpunktes)

ΔT : Temperaturdifferenz, bezogen auf 20°C ($\Delta T = T_G - T_R$)

T_R : Referenztemperatur (20°C)

T_G : gemittelte Gleitkörpertemperatur bei der Ermittlung des Messwertes

Aus den Messergebnissen (temperaturkorrigierte Messwerte) der Messpunkte ist der Mittelwert für das Messfeld bzw. die Messlinie zu bilden und ganzzahlig anzugeben.





Seite 7 von 8

Tabelle 1: Temperaturkorrektur

Temperatur Gleitkörper in °C	Korrekturwert k	Bemerkungen
5	-8,3	
6	-7,7	
7	-7,2	
8	-6,6	
9	-6,1	
10	-5,5	
11	-5,0	
12	-4,4	
13	-3,9	
14	-3,3	
15	-2,8	
16	-2,2	
17	-1,7	
18	-1,1	
19	-0,6	
20	0	Bezugstemperatur
21	+0,6	
22	+1,1	
23	+1,7	
24	+2,2	
25	+2,8	
26	+3,3	
27	+3,9	
28	+4,4	
29	+5,0	
30	+5,5	
31	+6,1	
32	+6,6	
33	+7,2	
34	+7,7	
35	+8,3	
36	+8,8	
37	+9,4	
38	+9,9	
39	+10,5	
40	+11,0	

Beispiel:

Messwert des Messpunktes: $Y_0 = 54$ SRT-Einheiten,

Mittelwert der Gleitkörpertemperatur des Messpunktes: 12°C ,

Temperaturkorrektur $k = -4,4$ SRT-Einheiten.

Korrigierter Messwert des Messpunktes bzw. Messergebnis des Messpunktes:

$$Y = Y_0 + k = 54 + (-4,4)$$

$$Y = 49,6 \text{ SRT-Einheiten}$$





Seite 8 von 8

Eine Vervielfältigungsvorlage für das Formular des Messprotokolls kann von der Internetseite der BASt unter:

www.bast.de ⇒ Qualitätsbewertung ⇒ Anerkennung ⇒ Straßenbau heruntergeladen werden.“

VI.) Abweichend von Abschnitt 6.1 „Zeitbefristete Betriebszulassung“ gilt

Folgendes:

„Die zeitbefristete Betriebszulassung / Kalibrierung wird durch eine von der BASt anerkannte Kalibrierstelle für die Dauer eines Jahres erteilt und ist an einer gültigen Kalibriermarke am Gerät und einem Prüfzeugnis erkennbar.

Nähere Informationen zu den anerkannten Stellen sowie ein Beispiel für ein Prüfzeugnis und der Kalibriermarke der jeweiligen Stellen sind zu finden unter:

www.bast.de ⇒ Qualitätsbewertung ⇒ Anerkennung ⇒ Straßenbau“

