

## Testreport / Prüfbericht

Number / Nummer:  
Date / Datum:

**R9729b-25**  
2025-10-15

### Customer / Auftraggeber:

SANBOR GmbH  
Türker Cin  
Im Kuniberg 74  
D – 45665 Recklinghausen  
Tel.: +49 2361 9923006  
Mobil.: +90 507 133 59 24  
E-Mail: turker.cin@sanbormicroduct.de

### Test Lab / Prüflabor:

GHMT AG  
Stefan Grüner  
In der Kolling 320  
D-66450 Bexbach  
Tel.: +49 6826 9228-310  
Fax: +49 6826 9228-390

## Testing according to / Prüfung nach DIN EN 60794-5-10 (2015-01)

## Microduct 1x12/8

Overall result of the conducted tests/  
Gesamtergebnis der durchgeführten Prüfungen

**Test passed / Prüfung bestanden**

We point out, that the test results only relate to the tested samples. It is only permitted, to publish this test report unchanged in its content and in unchanged manner.  
Validity has only the original test report.

Opinions and interpretations are not part of our accreditation.

[\*]: This Information was provided by the customer

Wir weisen darauf hin, dass sich die Prüfergebnisse ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände beziehen. Der Prüfbericht darf nur in Form und Inhalt unverändert und vollständig veröffentlicht werden. Gültigkeit hat nur der unterschriebene Originalprüfbericht.

Meinungen und Interpretationen sind nicht Bestandteil unserer Akkreditierung.

[\*]: Diese Informationen wurden durch den Kunden bereitgestellt

Thank you for your order. / Wir danken für Ihren Auftrag.

Bexbach, 15. October / Oktober 2025



By order of Bernd Jung  
DEPUTY HEAD OF CABLING & SYSTEMS  
(STELLVERTRETENDER LEITER VON CABLING & SYSTEMS)



**GHMT AG**  
In der Kolling 320  
D-66450 Bexbach  
info@ghmt.de  
www.ghmt.de

## 1. Amendment index / Änderungsindex

Report / Bericht	Date / Datum	Subject / Betreff	Amendment / Änderung	Reason / Grund
R9729a-25	2025-09-29	Interim report / Zwischenbericht	--	--
R9729b-25	2025-10-15	final report/ Abschlussbericht	--	--

## 2. Preface / Allgemeines

### 2.1. Validity of Testing / Gültigkeit der Prüfung

The Qualification testing is only **valid for 36 months max.**, unless the same product specimen is subject to ongoing supply.

If any of the following cases, the results in this report are not longer valid for this product.

- in case of material change (concerns all used material raw materials)
- in the event of a change in the product structure / design
- in case of change or relocation of the production and manufacturing equipment
- in case of sale or disposal of the production and manufacturing facility to a new owner./

Die Qualifikationstests sind **maximal 36 Monate gültig**, es sei denn, es handelt sich um dasselbe Produktmuster vorbehaltlich laufender Lieferung. Tritt einer der folgenden Fälle ein, sind die Ergebnisse in diesem Bericht für das Produkt nicht länger gültig:

- bei Materialänderung (betrifft alle verwendeten Materialrohstoffe)
- bei Änderung des Produktaufbaus / Konstruktion
- bei Veränderung bzw. Verlagerung der Produktions- und Fertigungseinrichtung
- bei Verkauf bzw. Veräußerung der Produktions- und Fertigungseinrichtung an einen neuen Eigentümer

### 2.2. Evaluations / Auswertungen

Evaluations were done in principle on the test parts. An analysis using the images of the test report is not possible, as by various external influences a distortion of the photographic documentation could be. (e.g. exposure, illumination, print settings, ...) / Auswertungen erfolgen immer an den Prüfteilen. Eine Auswertung anhand der Bilder des Prüfberichtes ist nicht möglich, da es durch verschiedene äußere Einflüsse zu einer Verfälschung der fotografischen Dokumentationen kommen kann. (z.B. Beleuchtung, Belichtung, Druckeinstellung, ...) /

### 2.3. Standard conditioning / Standardkonditionierung

Prior to testing the test material and / or samples were stored for a minimum of 24 h in standard climate ( $23 \pm 3$  °C /  $(50 \pm 5)$  % r.F..) / Vor Beginn einer Prüfung lagerten das Prüfgut und/oder die Proben mindestens 24 h im Normklima ( $23 \pm 3$ )°C /  $(50 \pm 5)$  % r.F..

Die Standard-Konditionierung wird durchgeführt, wenn nicht anders durch eine Spezifikation vorgeschrieben oder vom Auftraggeber verlangt. /

### 2.4. The whereabouts of the test parts / Verbleib des Prüfgutes

The examined samples and a section of unchecked material are kept for 4 weeks and destroyed afterwards without further information. / Die geprüften Proben und ein Abschnitt ungeprüften Materials werden für 4 Wochen aufbewahrt und anschließend ohne weitere Mitteilung verschrottet.

## 2.5. Test Date / Datum der Prüfung

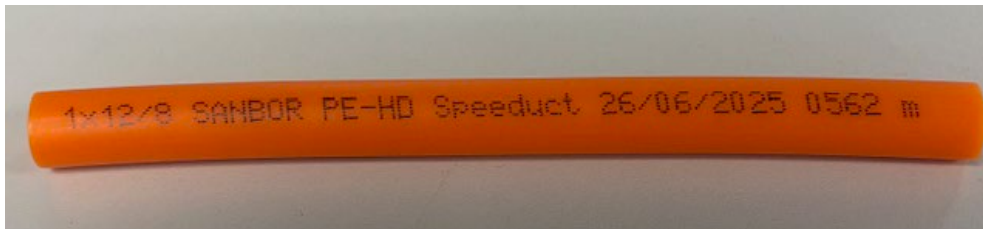
Receipt of goods / Wareneingang	14.07.2025
Test number / Prüfnummer	25-CS407
Testing / Prüfung	From / vom: 21.08.2025 Until / bis: 14.10.2025

#### 4. Test parts / Prüfgut

### 1x12/8 SANBOR PE-HD Speedduct

Manufacturer / Hersteller:	SANBOR
Part No. / Artikelnummer:	n.a.
Drum No. / Trommelnummer:	n.a.
Product descr./ Produktbez.:	1x12/8 SANBOR PE-HD Speedduct
Batch No. / Chargennummer:	26/06/2025
Production site / Herstellungsort:	n.a.

#### 4.1. Photo documentation / Fotodokumentation











## 5. Results / Ergebnisse

### 5.1. IEC 60794-5-10 table 3 / IEC 60794-5-10 Tabelle 3

No.	Test / Prüfung	1x12/8 SANBOR PE-HD Speedduct	Note/ Anmerkungen	Page / Seite
1	Tensile strength / Zugfestigkeit		-	7
2	Crush / Querdruck		-	9
3	Impact / Schlag		-	10
4	Repeated bending / Wiederholte Biegung		-	11
5	Torsion / Torsion		-	12
6	kink resistance / Knickfestigkeit		-	13
7	Bending / Biegung		-	14
8	Microduct pressure resistance / Druckfestigkeit von Mikrorohren		-	15
9	Aging (168 h) / Alterung (168 h)		-	16

### 5.2. Legend / Legende

	Test passed / Prüfung bestanden
	Test carried out / Prüfung durchgeführt
	Test in progress / Prüfung in Arbeit
	Test finished and failed / Prüfung beendet und nicht bestanden
	Test result has to be interpreted / Prüfungsergebnis bedarf der Interpretation
	Not tested / Prüfung nicht durchgeführt
	No test required according to norm / Keine Prüfung notwendig gemäß Norm
	Test finished, in Re-test passed / Prüfung beendet, in Nachprüfung bestanden

## Testreport / Prüfbericht

Number / Nummer:  
Date / Datum:

**R9730b-25**  
2025-10-15

### Customer / Auftraggeber:

SANBOR GmbH  
Türker Cin  
Im Kuniberg 74  
D – 45665 Recklinghausen  
Tel.: +49 2361 9923006  
Mobil.: +90 507 133 59 24  
E-Mail: turker.cin@sanbormicroduct.de

### Test Lab / Prüflabor:

GHMT AG  
Stefan Grüner  
In der Kolling 320  
D-66450 Bexbach  
Tel.: +49 6826 9228-310  
Fax: +49 6826 9228-390

## Testing according to / Prüfung nach DIN EN 60794-5-10 (2015-01)

## Microduct 1x7/4

Overall result of the conducted tests/  
Gesamtergebnis der durchgeführten Prüfungen

**Test passed / Prüfung bestanden**

We point out, that the test results only relate to the tested samples. It is only permitted, to publish this test report unchanged in its content and in unchanged manner.  
Validity has only the original test report.

Opinions and interpretations are not part of our accreditation.

[\*]: This Information was provided by the customer

Wir weisen darauf hin, dass sich die Prüfergebnisse ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände beziehen. Der Prüfbericht darf nur in Form und Inhalt unverändert und vollständig veröffentlicht werden. Gültigkeit hat nur der unterschriebene Originalprüfbericht.

Meinungen und Interpretationen sind nicht Bestandteil unserer Akkreditierung.

[\*]: Diese Informationen wurden durch den Kunden bereitgestellt

Thank you for your order. / Wir danken für Ihren Auftrag.

Bexbach, 15. October / Oktober 2025



By order of Bernd Jung  
DEPUTY HEAD OF CABLING & SYSTEMS  
(STELLVERTRETENDER LEITER VON CABLING & SYSTEMS)



**GHMT AG**  
In der Kolling 320  
D-66450 Bexbach  
info@ghmt.de  
www.ghmt.de

## 1. Amendment index / Änderungsindex

Report / Bericht	Date / Datum	Subject / Betreff	Amendment / Änderung	Reason / Grund
R9730a-25	2025-09-29	Interim report / Zwischenbericht	--	--
R9730b-25	2025-10-15	final report/ Abschlussbericht	--	--

## 2. Preface / Allgemeines

### 2.1. Validity of Testing / Gültigkeit der Prüfung

The Qualification testing is only **valid for 36 months max.**, unless the same product specimen is subject to ongoing supply.

If any of the following cases, the results in this report are not longer valid for this product.

- in case of material change (concerns all used material raw materials)
- in the event of a change in the product structure / design
- in case of change or relocation of the production and manufacturing equipment
- in case of sale or disposal of the production and manufacturing facility to a new owner./

Die Qualifikationstests sind **maximal 36 Monate gültig**, es sei denn, es handelt sich um dasselbe Produktmuster vorbehaltlich laufender Lieferung. Tritt einer der folgenden Fälle ein, sind die Ergebnisse in diesem Bericht für das Produkt nicht länger gültig:

- bei Materialänderung (betrifft alle verwendeten Materialrohstoffe)
- bei Änderung des Produktaufbaus / Konstruktion
- bei Veränderung bzw. Verlagerung der Produktions- und Fertigungseinrichtung
- bei Verkauf bzw. Veräußerung der Produktions- und Fertigungseinrichtung an einen neuen Eigentümer

### 2.2. Evaluations / Auswertungen

Evaluations were done in principle on the test parts. An analysis using the images of the test report is not possible, as by various external influences a distortion of the photographic documentation could be. (e.g. exposure, illumination, print settings, ...) / Auswertungen erfolgen immer an den Prüfteilen. Eine Auswertung anhand der Bilder des Prüfberichtes ist nicht möglich, da es durch verschiedene äußere Einflüsse zu einer Verfälschung der fotografischen Dokumentationen kommen kann. (z.B. Beleuchtung, Belichtung, Druckeinstellung, ...) /

### 2.3. Standard conditioning / Standardkonditionierung

Prior to testing the test material and / or samples were stored for a minimum of 24 h in standard climate (23 ± 3) °C / (50 ± 5) % r.F.. / Vor Beginn einer Prüfung lagerten das Prüfgut und/oder die Proben mindestens 24 h im Normklima (23 ± 3)°C / (50 ± 5) % r.F..

Die Standard-Konditionierung wird durchgeführt, wenn nicht anders durch eine Spezifikation vorgeschrieben oder vom Auftraggeber verlangt. /

### 2.4. The whereabouts of the test parts / Verbleib des Prüfgutes

The examined samples and a section of unchecked material are kept for 4 weeks and destroyed afterwards without further information. / Die geprüften Proben und ein Abschnitt ungeprüften Materials werden für 4 Wochen aufbewahrt und anschließend ohne weitere Mitteilung verschrottet.

## 2.5. Test Date / Datum der Prüfung

Receipt of goods / Wareneingang	14.07.2025
Test number / Prüfnummer	25-CS408
Testing / Prüfung	From / vom: 21.08.2025 Until / bis: 14.10.2025

#### 4. Test parts / Prüfgut

### 1x7/4 SANBOR PE-HD Speedduct

Manufacturer / Hersteller:	SANBOR
Part No. / Artikelnummer:	n.a.
Drum No. / Trommelnummer:	n.a.
Product descr./ Produktbez.:	1x7/4 SANBOR PE-HD Speedduct
Batch No. / Chargennummer:	26/06/2025
Production site / Herstellungsort:	n.a.

#### 4.1. Photo documentation / Fotodokumentation











## 5. Results / Ergebnisse

### 5.1. IEC 60794-5-10 table 3 / IEC 60794-5-10 Tabelle 3

No.	Test / Prüfung	1x7/4 SANBOR PE-HD Speedduct	Note/ Anmerkungen	Page / Seite
1	Tensile strength / Zugfestigkeit		-	7
2	Crush / Querdruck		-	9
3	Impact / Schlag		-	10
4	Repeated bending / Wiederholte Biegung		-	11
5	Torsion / Torsion		-	12
6	kink resistance / Knickfestigkeit		-	13
7	Bending / Biegung		-	14
8	Microduct pressure resistance / Druckfestigkeit von Mikrorohren		-	15
9	Aging (168 h) / Alterung (168 h)		-	16

### 5.2. Legend / Legende

	Test passed / Prüfung bestanden
	Test carried out / Prüfung durchgeführt
	Test in progress / Prüfung in Arbeit
	Test finished and failed / Prüfung beendet und nicht bestanden
	Test result has to be interpreted / Prüfungsergebnis bedarf der Interpretation
	Not tested / Prüfung nicht durchgeführt
	No test required according to norm / Keine Prüfung notwendig gemäß Norm
	Test finished, in Re-test passed / Prüfung beendet, in Nachprüfung bestanden