

# Produktkatalog

2021





# Inhalt

## Röntgenprüfung

Filmaufbelichtung .....	6
Röntgenfilme und Chemie .....	12
BPK, RT/CR/DR .....	13
Dunkelkammer .....	25
Filmauswertung .....	35
Strahlenschutz .....	45
Röntgenanlagen .....	51
Industrie 4.0 .....	53

## Oberflächenrissprüfung

Zubehör .....	56
Farbeindringprüfung .....	58
Magnetpulverprüfung .....	59

## Ultraschallprüfung

Geräte .....	62
Zubehör .....	62
Prüfköpfe .....	64
Prüfkabel .....	66

Härteprüfung .....	67
--------------------	----

## Visuelle Prüfung

Videoendoskope .....	70
Starre Endoskope .....	72
Flexible Endoskope .....	72

## Korrosionsschutz

Temporärer Korrosionsschutz .....	74
Langzeitkorrosionsschutz .....	75
Reiniger .....	75
Wassermischbare Kühlschmierstoffe .....	75

## Impressum

- Herausgeber** PTH Prüftechnischer Handel GmbH  
Vennstraße 52, 46499 Hamminkeln
- Bilder** Christoph Buckstegen (Seite 1-5,12,13,25,35,45,51,54,55,61,67,69,72);  
Andrea Piacquadio - [www.pexels.com](http://www.pexels.com) (Seite 73);  
Produktfotos wurden von den Lieferanten zur Verfügung gestellt
- Druck** Reintjes GmbH, Kleve

Für alle in diesem Katalog aufgeführten Produkte behalten wir uns technische Änderungen, Bildabweichungen, Irrtümer, Druckfehler und Preisänderungen vor.





# Röntgenprüfung | Filmaufbelichtung





Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Bleizeichen, gegossen</b>			
Bleizeichen, gegossen, 6 mm, Satz A - Z	10 10096	1 Satz	7,80
Bleizeichen, gegossen, 6 mm, Satz 0 - 9	10 10097	1 Satz	3,00
Bleizeichen, gegossen, 8 mm, Satz A - Z	10 10098	1 Satz	7,80
Bleizeichen, gegossen, 8 mm, Satz 0 - 9	10 10099	1 Satz	3,00
Bleizeichen, gegossen, 10 mm, Satz A - Z	10 10100	1 Satz	8,30
Bleizeichen, gegossen, 10 mm, Satz 0 - 9	10 10101	1 Satz	3,20
Bleizeichen, gegossen, 13 mm, Satz A - Z	10 10102	1 Satz	9,60
Bleizeichen, gegossen, 13 mm, Satz 0 - 9	10 10103	1 Satz	3,70
Bleizeichen, gegossen, 16 mm, Satz A - Z	10 10104	1 Satz	11,70
Bleizeichen, gegossen, 16 mm, Satz 0 - 9	10 10105	1 Satz	4,50
Bleizeichen, gegossen, 6 mm hoch	10 10106	1 Stück	0,30
Bleizeichen, gegossen, 8 mm hoch	10 10108	1 Stück	0,30
Bleizeichen, gegossen, 10 mm hoch	10 10110	1 Stück	0,32
Bleizeichen, gegossen, 13 mm hoch	10 10113	1 Stück	0,37
Bleizeichen, gegossen, 16 mm hoch	10 10116	1 Stück	0,45
<b>Aufbelichtungsschablone</b>			
Aufbelichtungsschablone 4 mm, Satz A - Z	10 10496	1 Satz	18,70
Aufbelichtungsschablone 4 mm, Satz 0 - 9	10 10497	1 Satz	7,20
Aufbelichtungsschablone 7.5 mm, Satz A - Z	10 10498	1 Satz	18,70
Aufbelichtungsschablone 7.5 mm, Satz 0 - 9	10 10499	1 Satz	7,20
Aufbelichtungsschablone 10 mm, Satz A - Z	10 10500	1 Satz	18,70
Aufbelichtungsschablone 10 mm, Satz 0 - 9	10 10501	1 Satz	7,20
Aufbelichtungsschablone, Firmenzeichen	10 10502	1 Stück	a. A.
Aufbelichtungsschablone, 4 mm Schrifthöhe	10 10504	1 Stück	0,72
Aufbelichtungsschablone, 7.5 mm Schrifthöhe	10 10507	1 Stück	0,72
Aufbelichtungsschablone, 10 mm Schrifthöhe	10 10510	1 Stück	0,72



**Aufbewahrungskasten**



**Trägerstreifen**

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Aufbelichtungsschablone, Pfeil umsteckbar	10 10511	1 Stück	2,95
Aufbelichtungsschablone >B< Rückstrahlung, 13 mm	10 10520	1 Stück	1,95
KOWOPURSE AB-Schablonen Tasche	10 10530	1 Stück	39,00
Ausrüstung Filmmarkierung, komplett	10 10650	1 Stück	325,00

#### Aufbewahrung- und Holzkasten

Aufbewahrungskasten, 36 Fächer, Kunststoff	10 10995	1 Stück	38,00
Aufbewahrungskasten, 39 Fächer, Kunststoff	10 10996	1 Stück	49,00
Holzkasten für Bleizeichen	10 10997	1 Stück	96,00

#### Trägerstreifen

Trägerstreifen für Schablonen, 0,5 m lang	10 11510	1 Stück	2,20
Spange für 10 Schablonen	10 11520	1 Stück	1,40
Trägerstreifen, magnetisch, pro 10 cm	10 11610	1 Stück	2,50

#### Haftgewebeband

Haftgewebeband, 50 m Rolle, 50 mm breit	10 10141	1 Stück	8,90
Haftgewebeband, 50 m Rolle, 25 mm breit	10 10142	1 Stück	6,90

PRESS-IDENT Markierzange	10 10160	1 Stück	436,00
Bleiband für PRESS-IDENT, Rolle, 12 mm breit, 2 m	10 10161	1 Stück	19,00

#### Röntgen-Maßband

▪ ab 1,5 m Länge plus 15% Zuschlag			
Röntgen-Maßband, schmal, Teilung 5 cm, pro 10 cm	10 10491	1 Stück	2,90
Röntgen-Maßband, schmal, Teilung 2 cm, pro 10 cm	10 10492	1 Stück	3,70
Röntgen-Maßband, schmal, Teilung 1 cm, pro 10 cm	10 10493	1 Stück	5,20
Röntgen-Maßband, schmal, Teilung 10 cm, pro 10 cm	10 10494	1 Stück	2,60



Kapsel



Massband gelb



Minimassband rot



Nullpunktschlagstempel

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Röntgen-Maßband für Co-60</b>			
Röntgen-Maßband für Co-60	10 10490	pro 10 cm	a. A.
<b>Mini-Maßband, rot</b>			
▪ 8mm breit, mit eingelegten Zahlen in Miniaturausführung			
Teilung 1 cm, Maximum 1 m	5137	pro 0,5 m	31,00
Teilung 2 cm, Maximum 5 m	5139	pro 0,5 m	17,50
Teilung 4 cm, Maximum 5 m	5141	pro 0,5 m	14,00
<b>Polyester Röntgenmassband (rot)</b>			
▪ 16mm breit mit eingelegten Bleizahlen, Leuchtziffern und Klemmschnalle			
▪ in beliebiger Länge			
Teilung 5 cm	5143	pro 0,5 m	8,50
Teilung 10 cm	5144	pro 1,0 m	12,00





Kassettenhalter mit Andrückvorrichtung



Signierkreide

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Röntgen-Maßband</b>			
Röntgen-Maßband, Teilung 25 cm	10 10911	pro 10 cm	1,40
Röntgen-Maßband, Teilung 20 cm	10 10912	pro 10 cm	1,50
Röntgen-Maßband, Teilung 10 cm	10 10913	pro 10 cm	1,90
Röntgen-Maßband, Teilung 5 cm	10 10914	pro 10 cm	2,70
<b>Maßband-Kapsel</b>			
Maßband-Kapsel für Bänder bis 3 m, ohne Maßband	10 10921	1 Stück	26,00
Maßband-Kapsel für Bänder bis 6 m, ohne Maßband	10 10922	1 Stück	28,00
Maßband-Kapsel für Bänder bis 12 m, ohne Maßband	10 10923	1 Stück	32,00
Maßband-Kapsel für Bänder bis 15 m, ohne Maßband	10 10924	1 Stück	41,00
Maßband-Kapsel für Bänder bis 20 m, ohne Maßband	10 10925	1 Stück	48,00
Maßband-Kapsel für Bänder bis 50 m, ohne Maßband	10 10926	1 Stück	105,00
<b>Markierungsmaterialien</b>			
Universal Signierfarbe, Tube	10 10801	1 Stück	5,40
Signierkreide, gelb, 12-Pack	10 10850	12-Pack	11,00
Nullpunkt-Stempel mit Pfeil, Stahl	10 10855	1 Stück	41,00
<b>Stopp-Uhr</b>			
Stopp-Uhr für Belichtungen, mechanisch	10 10950	1 Stück	67,90
Stopp-Uhr für Belichtungen, digital	10 10951	1 Stück	19,50
LCD-Timer für Belichtungen	10 10955	1 Stück	23,90
<b>Magnet- und Kassettenhalter</b>			
KOWOCLIP Haftmagnet mit Clip	10 11021	1 Stück	21,30
KOWOMAG Magnethalter mit Handgriff, 65 N	10 11025	1 Stück	19,50



**Gummiband mit Schnalle**



**Klebeband Tesa 4651**

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
KOWOMAG P Magnethalter mit Handgriff, 150 N	10 11026	1 Stück	28,00
KOWOMAG FP Magnethalter mit Handgriff Ø 50 mm, 200 N	10 11028	1 Stück	12,90
KOWOCLAMP Kassettenhalter, Rundmagnete 65 N, Paar	10 11050	1 Paar	55,00
KOWOCLAMP P Kassettenhalter, 2 Hufeisenmagnete 100 N, Paar	10 11051	1 Paar	77,00
KOWOFIX Befestigungssystem für Röntgenröhren, Ø 70, 100, 120 mm	10 11070	1 Stück	780,00
Spanngurt mit Ratsche	10 11075	1 Stück	51,50
KOWOCLAMP+ Kassettenhalter mit Andrückvorrichtung, magnetisch	10 11210	1 Stück	148,00
KOWOCLAMP + V Kassettenhalter mit Andrückvorrichtung, nicht-mag.	10 11211	1 Stück	189,00

<b>Magnettasche</b>			
Magnettasche für Drahtstege, 25 mm	10 11310	1 Stück	17,00
Magnettasche für Drahtstege, 50 mm	10 11350	1 Stück	17,00

<b>Klebeband</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kunststoffbeschichtetes Gewebeband</li> <li>▪ bewährt im täglichen Einsatz auf dem Prüfsektor. (Farben auf Anfrage)</li> <li>▪ Farbe: schwarz, 50m Länge</li> </ul>			
Breite: 12 mm	5366	1 Rolle	8,10
Breite: 15 mm	5364	1 Rolle	10,10
Breite: 19 mm	5365	1 Rolle	12,65
Breite: 25 mm	5367	1 Rolle	16,65

<b>PTH-Gewebe-Klebeband grün</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klebt auf fast allen Oberflächen</li> <li>▪ 50 m Länge, 19 mm breit</li> </ul>			
Mindestabgabemenge 48 Rollen	5381	1 Rolle	8,50

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Gummiband mit Schnalle</b>			
▪ andere Längen auf Anfrage			
Gummiband mit Schnalle, 0,5 m lang	10 11940	1 Stück	4,10
Gummiband mit Schnalle, 1,0 m lang	10 11945	1 Stück	5,40
Gummiband mit Schnalle, 1,5 m lang	10 11950	1 Stück	7,70
Gummiband mit Schnalle, >1,5 m pro m	10 11951	1 Stück	3,00
<b>2 stabile Sortimo Kunststoffkoffer</b>			
mit folgendem Inhalt:	5114	1 Set	1.425,00
<b>Aufbelichtungsschablonen Plexiglas Schrifthöhe 7,5mm mit Einschnitt</b>			
▪ 15 x Satz 0-9			
▪ 5 x Satz A-Z			
▪ je 10 x A, B, C, L, N, R			
▪ je 5 x Sonderzeichen . / -			
<b>Bleizeichen gegossen, 8mm Schrifthöhe</b>			
▪ 15x Satz 0-9			
▪ 5x Satz A-Z			
<b>Trägerstreifen mit flexiblem Haftmagnet</b>			
▪ 2x 0,5m lang			
<b>Penetrameter nach EN 462-1</b>			
▪ 3 x W6 FE 50mm			
▪ 3 x W10 FE 50mm			
▪ 3 x W13 FE 50mm			
▪ 1 x W10 FE 25mm			
<b>1 x Nullpunkt Schlagstempel</b>			
<b>Minimaßband mit 2 cm Teilung</b>			
▪ 2 x 0,5m lang			
▪ 2 x 1,0m lang			
▪ 2 x 1,5m lang			
<b>Gummiband mit Klemmschnalle</b>			
▪ 2 x 0,5m lang			
▪ 2 x 1,0m lang			
▪ 2 x 1,5m lang			
<b>1 x Ellipsenzange (in Zusatzkoffer)</b>			
▪ hydraulisch, mit Spannprisma für Rohre 10 – 90mm AD, FFA 0 – 450mm			
<b>1 x Belichtungsschieber</b>			
<b>1 x Maßband 10er Teilung 16mm breit, 3m lang</b>			
<b>4 x Filmhaltemagnete</b>			
▪ Andere Konfiguration jederzeit auf Anfrage möglich.			







Wir führen **Röntgenfilme** namhafter Hersteller wie

- Agfa
- Carestream
- Fuji

sowie **Verarbeitungs-Chemikalien** von

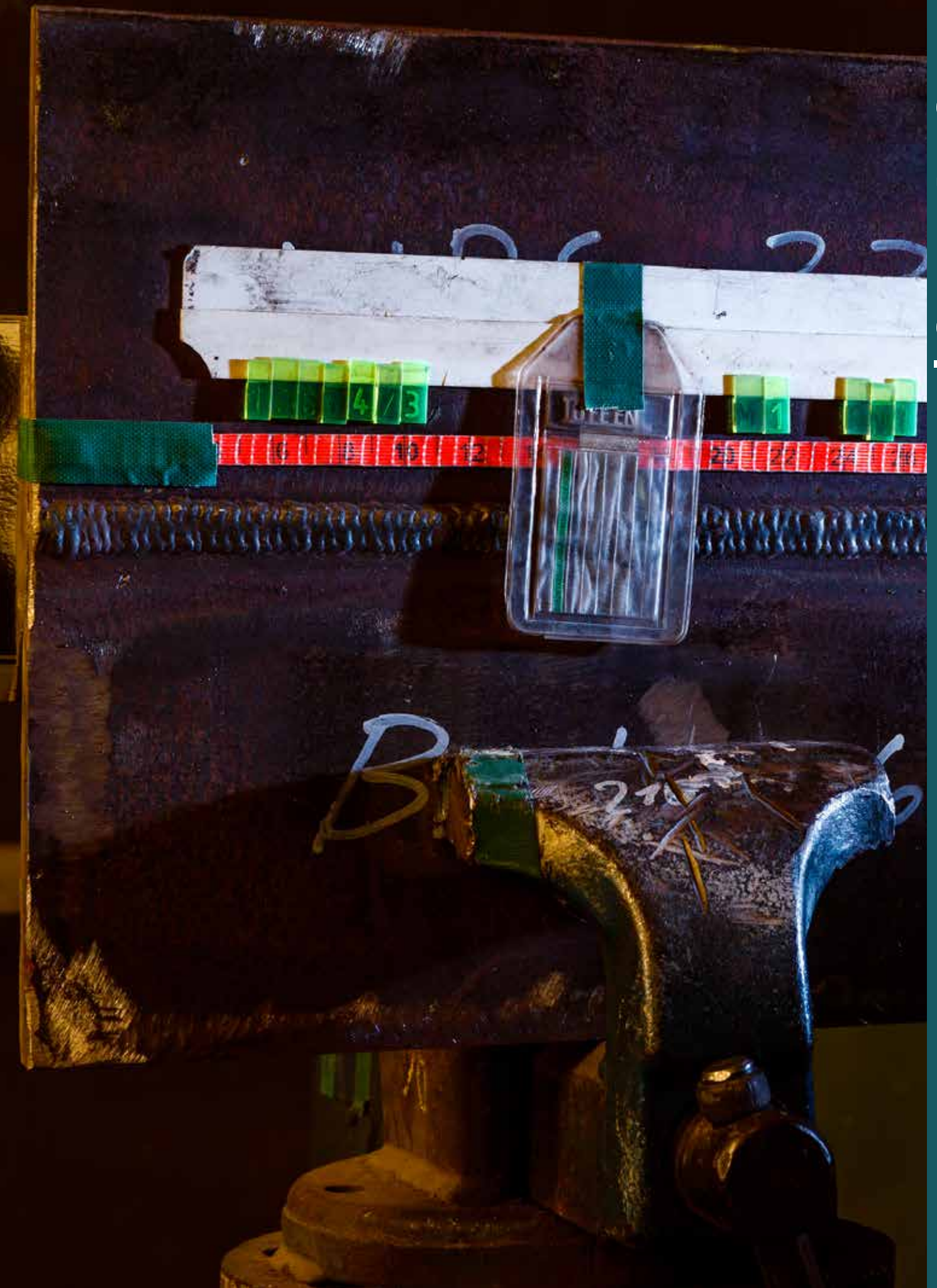
- Agfa
- Carestream
- Dürr
- Fuji
- Tetenal

## Film System Classification



### Film System Classes

System class				FujiFilm IX Industrial	GE S&IT AGFA Structurix	Carestream Industrex
World ISO 11699-1:2008	Europe EN 584-1:2006	USA ASTM E1815-08	Japan JIS K7627:2008			
C1	C1	Special	T1	IX 25	D2	DR50
C2	C2	I		T2		D3
C3	C3		IX 50		D4	MX125
C4	C4		II		T3	IX 80
C5	C5	III	T4	IX 100	D7	AA400
C6	C6			IX 150	D8	HS800
		W-A	W-A			
		W-B	W-B			
		W-C	W-C			





Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Drahtsteg nach ISO 19232-1 (EN 462-1), mit Konformitätserklärung</b>			
BPK - ISO - W 1 FE 50	11 00411	1 Stück	28,10
BPK - ISO - W 6 FE 50	11 00412	1 Stück	23,80
BPK - ISO - W 10 FE 50	11 00413	1 Stück	23,00
BPK - ISO - W 6 FE 25	11 00414	1 Stück	23,80
BPK - ISO - W 10 FE 25	11 00415	1 Stück	23,00
BPK - ISO - W 10 FE 10	11 00416	1 Stück	23,00
BPK - ISO - W 1 AL 50	11 00421	1 Stück	28,10
BPK - ISO - W 6 AL 50	11 00422	1 Stück	23,80
BPK - ISO - W 10 AL 50	11 00423	1 Stück	23,00
BPK - ISO - W 6 AL 25	11 00424	1 Stück	23,80
BPK - ISO - W 10 AL 25	11 00425	1 Stück	23,00
BPK - ISO - W 10 AL 10	11 00426	1 Stück	23,00
BPK - ISO - W 1 CU 50	11 00431	1 Stück	28,10
BPK - ISO - W 6 CU 50	11 00432	1 Stück	23,80
BPK - ISO - W 10 CU 50	11 00433	1 Stück	23,00
BPK - ISO - W 6 CU 25	11 00434	1 Stück	23,80
BPK - ISO - W 10 CU 25	11 00435	1 Stück	23,00
BPK - ISO - W 10 CU 10	11 00436	1 Stück	23,00
BPK - ISO - W 13 FE 50	11 00441	1 Stück	28,90
BPK - ISO - W 13 FE 25	11 00442	1 Stück	28,90
BPK - ISO - W 13 FE 10	11 00443	1 Stück	28,90
BPK - ISO - W 13 AL 50	11 00461	1 Stück	28,90
BPK - ISO - W 13 AL 25	11 00462	1 Stück	28,90
BPK - ISO - W 13 AL 10	11 00463	1 Stück	28,90
BPK - ISO - W 13 CU 50	11 00481	1 Stück	28,90
BPK - ISO - W 13 CU 25	11 00482	1 Stück	28,90
BPK - ISO - W 13 CU 10	11 00483	1 Stück	28,90
BPK - ISO - W 6 TI 50	11 00492	1 Stück	83,00



Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
BPK - ISO - W 10 TI 50	11 00493	1 Stück	83,00
BPK - ISO - W 10 TI 25	11 00495	1 Stück	83,00
BPK - ISO - W 10 TI 10	11 00496	1 Stück	83,00
BPK - ISO - W 13 TI 50	11 00497	1 Stück	95,00
BPK - ISO - W 13 TI 25	11 00498	1 Stück	95,00
BPK - ISO - W 13 TI 10	11 00499	1 Stück	95,00
BPK - ISO - W 6 IN 10	11 00457	1 Stück	83,00
BPK - ISO - W 6 IN 25	11 00454	1 Stück	83,00
BPK - ISO - W 6 IN 50	11 00452	1 Stück	83,00
BPK - ISO - W 10 IN 10	11 00456	1 Stück	83,00
BPK - ISO - W 10 IN 25	11 00455	1 Stück	83,00
BPK - ISO - W 10 IN 50	11 00453	1 Stück	83,00
BPK - ISO - W 13 IN 10	11 00473	1 Stück	95,00
BPK - ISO - W 13 IN 25	11 00472	1 Stück	95,00
BPK - ISO - W 13 IN 50	11 00471	1 Stück	95,00
BAM - Prüfbericht nach ISO 19232-1 (EN 462-1), je BPK	11 00300	1 Stück	53,00

#### Penetrameter nach ISO 19232-2 (EN 462-2)

BPK ISO 19232-H 1 FE	11 00114	1 Stück	498,00
BPK ISO 19232-H 5 FE	11 00113	1 Stück	436,00
BPK ISO 19232-H 9 FE	11 00112	1 Stück	436,00
BPK ISO 19232-H13 FE	11 00111	1 Stück	717,00
BPK ISO 19232-H 1 CU	11 00124	1 Stück	611,00
BPK ISO 19232-H 5 CU	11 00123	1 Stück	524,00
BPK ISO 19232-H 9 CU	11 00122	1 Stück	524,00
BPK ISO 19232-H13 CU	11 00121	1 Stück	848,00
BPK ISO 19232-H 1 AL	11 00134	1 Stück	611,00
BPK ISO 19232-H 5 AL	11 00133	1 Stück	524,00
BPK ISO 19232-H 9 AL	11 00132	1 Stück	524,00
BPK ISO 19232-H13 AL	11 00131	1 Stück	848,00
BPK ISO 19232-H 1 TI	11 00144	1 Stück	686,00
BPK ISO 19232-H 5 TI	11 00143	1 Stück	611,00
BPK ISO 19232-H 9 TI	11 00142	1 Stück	611,00
BPK ISO 19232-H13 TI	11 00141	1 Stück	936,00
BPK ISO 19232-H 1 NI	11 00154	1 Stück	611,00
BPK ISO 19232-H 5 NI	11 00153	1 Stück	524,00
BPK ISO 19232-H 9 NI	11 00152	1 Stück	524,00
BPK ISO 19232-H13 NI	11 00151	1 Stück	848,00

#### DUPLEX nach ISO 19232-5 / ASTM E2002

Doppel-Drahtsteg 13D nach ISO 19232-5, ASTM E 2002 (EN 462-5)	11 00155	1 Stück	840,00
Halterung für DUPLEX 13D	11 00156	1 Stück	12,00
Doppel-Drahtsteg 15D HiRes nach ISO 19232-5, ASTM 2002 (EN 462-5)	11 00160	1 Stück	1.220,00
Halterung für DUPLEX 15D	11 00161	1 Stück	15,00

<b>Bezeichnung</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Menge</b>	<b>Preis/€</b>
Doppel-Drahtsteg 17D UHiResnach ISO 19232-5, ASTM 2002 (EN 462-5)	11 00165	1 Stück	1.570,00
Halterung für DUPLEX 17D	11 00166	1 Stück	14,00

**Drahtsteg nach ASTM E 747**

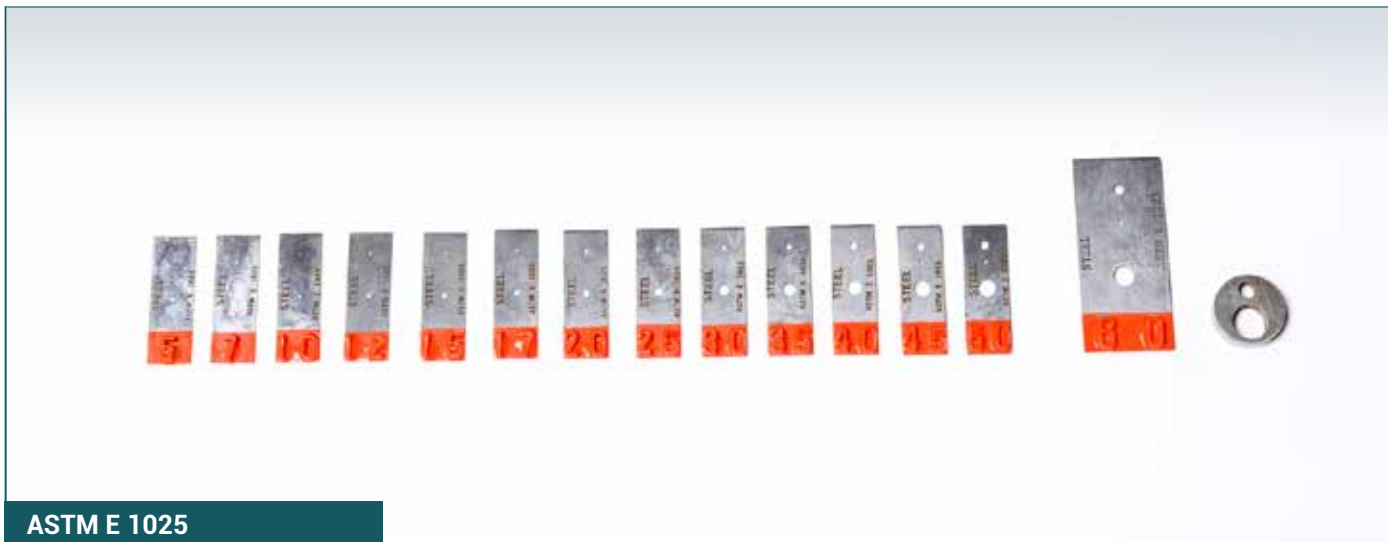
ASTM Drahtsteg FE, Typ 1 A	11 00511	1 Stück	30,00
ASTM Drahtsteg FE, Typ 1 B	11 00512	1 Stück	30,00
ASTM Drahtsteg FE, Typ 1 C	11 00513	1 Stück	30,00
ASTM Drahtsteg SS, Typ 1 D	11 00514	1 Stück	59,00
ASTM Drahtsteg AL, Typ 02 A	11 00521	1 Stück	30,00
ASTM Drahtsteg AL, Typ 02 B	11 00522	1 Stück	30,00
ASTM Drahtsteg AL, Typ 02 C	11 00523	1 Stück	30,00
ASTM Drahtsteg AL, Typ 02 D	11 00524	1 Stück	59,00
ASTM Drahtsteg CU, Typ 4 A	11 00531	1 Stück	30,00
ASTM Drahtsteg CU, Typ 4 B	11 00532	1 Stück	30,00
ASTM Drahtsteg CU, Typ 4 C	11 00533	1 Stück	30,00
ASTM Drahtsteg CU, Typ 4 D	11 00534	1 Stück	59,00
ASTM Drahtsteg TI, Typ 01 A	11 00541	1 Stück	56,00
ASTM Drahtsteg TI, Typ 01 B	11 00542	1 Stück	56,00
ASTM Drahtsteg INC, Typ 3 A	11 00551	1 Stück	42,00
ASTM Drahtsteg INC, Typ 3 B	11 00552	1 Stück	42,00

**Penetrameter nach ASTM E 1025 - Stahl -**

ASTM Penetrameter FE, T-2%, Typ 1 - 4 ▪ verfügbare Typen 1, 2, 3, 4	11 00600-xxx	1 Stück	64,00
ASTM Penetrameter FE, Typ 5 - 20 ▪ verfügbare Typen 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20	11 00600-xxx	1 Stück	18,00
ASTM Penetrameter FE, Typ 22 - 50 ▪ verfügbare Typen 22, 25, 27, 30, 32, 35, 37, 40, 42, 45, 47, 50	11 00600-xxx	1 Stück	22,00
ASTM Penetrameter FE, Typ 55 - 100 ▪ verfügbare Typen 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100	11 00600-xxx	1 Stück	57,00
ASTM Penetrameter FE, Typ 110 - 160 ▪ verfügbare Typen 110, 120, 140, 160	11 00600-xxx	1 Stück	76,00
ASTM Penetrameter FE, Typ 170 - 200 ▪ verfügbare Typen 170, 200	11 00600-xxx	1 Stück	227,00
ASTM Penetrameter FE, Satz A, Typ 5 - 50 (25 Stück) in Holzkasten	11 00601	1 Stück	634,00
ASTM Penetrameter FE, Satz B, Typ 55-160 (11 Stück) in Holzkasten	11 00602	1 Stück	829,00

**Penetrameter nach ASTM E 1025 - Edelstahl -**

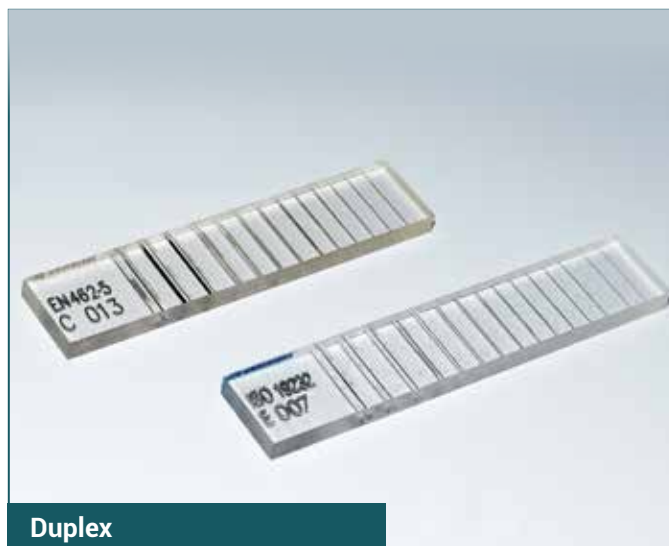
ASTM Penetrameter SS, T-2%, Typ 1 - 4 ▪ verfügbare Typen 1, 2, 3, 4	11 00610-xxx	1 Stück	64,00
ASTM Penetrameter SS, Typ 5 - 20 ▪ verfügbare Typen 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20	11 00610-xxx	1 Stück	18,00
ASTM Penetrameter SS, Typ 22 - 50 ▪ verfügbare Typen 22, 25, 27, 30, 32, 35, 37, 40, 42, 45, 47, 50	11 00610-xxx	1 Stück	22,00
ASTM Penetrameter SS, Typ 55 - 100# ▪ verfügbare Typen 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100	11 00610-xxx	1 Stück	57,00
ASTM Penetrameter SS, Typ 110 - 160 ▪ verfügbare Typen 110, 120, 140, 160	11 00610-xxx	1 Stück	76,00



ASTM E 1025



ASTM E 747



Duplex

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
ASTM Penetrameter SS, Typ 170 - 200 ▪ verfügbare Typen 170, 200	11 00610-xxx	1 Stück	227,00
ASTM Penetrameter SS, Satz A, Typ 5 - 50 (25 Stück) in Holzkasten	11 00611	1 Stück	634,00
ASTM Penetrameter SS, Satz B, Typ 55-160 (11 Stück) in Holzkasten	11 00612	1 Stück	829,00

**Penetrameter nach ASTM E 1025 - Aluminium -**

ASTM Penetrameter AL, T-2%, Typ 1 - 4 ▪ verfügbare Typen 1, 2, 3, 4	11 00620-xxx	1 Stück	64,00
ASTM Penetrameter AL, Typ 5 - 20 ▪ verfügbare Typen 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20	11 00620-xxx	1 Stück	18,00
ASTM Penetrameter AL, Typ 22 - 50 ▪ verfügbare Typen 22, 25, 27, 30, 32, 35, 37, 40, 42, 45, 47, 50	11 00620-xxx	1 Stück	22,00
ASTM Penetrameter AL, Typ 55 - 100 ▪ verfügbare Typen 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100	11 00620-xxx	1 Stück	57,00
ASTM Penetrameter AL, Typ 110 - 160 ▪ verfügbare Typen 110, 120, 140, 160	11 00620-xxx	1 Stück	76,00
ASTM Penetrameter AL, Typ 170 - 200 ▪ verfügbare Typen 170, 200	11 00620-xxx	1 Stück	227,00



Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
ASTM Penetrameter AL, Satz A, Typ 5 - 50 (25 Stück) in Holzkasten	11 00621	1 Stück	634,00
ASTM Penetrameter AL, Satz B, Typ 55-160 (11 Stück) in Holzkasten	11 00622	1 Stück	829,00
<b>Penetrameter nach ASTM E 1025 - Kupfer -</b>			
ASTM Penetrameter CU, T-2%, Typ 1 - 4 ▪ verfügbare Typen 1, 2, 3, 4	11 00630-xxx	1 Stück	98,00
ASTM Penetrameter CU, Typ 5 - 20 ▪ verfügbare Typen 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20	11 00630-xxx	1 Stück	23,00
ASTM Penetrameter CU, Typ 22 - 50 ▪ verfügbare Typen 22, 25, 27, 30, 32, 35, 37, 40, 42, 45, 47, 50	11 00630-xxx	1 Stück	27,00
ASTM Penetrameter CU, Typ 55 - 100 ▪ verfügbare Typen 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100	11 00630-xxx	1 Stück	89,00
ASTM Penetrameter CU, Typ 110 - 160 ▪ verfügbare Typen 110, 120, 140,160	11 00630-xxx	1 Stück	112,00
ASTM Penetrameter CU, Typ 170 - 200 ▪ verfügbare Typen 170, 200	11 00630-xxx	1 Stück	254,00
ASTM Penetrameter CU, Satz A, Typ 5 - 50 (25 Stück) in Holzkasten	11 00631	1 Stück	723,00
ASTM Penetrameter CU, Satz B, Typ 55-160 (11 Stück) in Holzkasten	11 00632	1 Stück	1.175,00

<b>Penetrameter nach ASTM E 1025 - Inconel 600-</b>			
ASTM Penetrameter INC, T-2%, Typ 1 - 4 ▪ verfügbare Typen 1, 2, 3, 4	11 00640-xxx	1 Stück	98,00
ASTM Penetrameter INC, Typ 5 - 20 ▪ verfügbare Typen 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20	11 00640-xxx	1 Stück	23,00
ASTM Penetrameter INC, Typ 22 - 50 ▪ verfügbare Typen 22, 25, 27, 30, 32, 35, 37, 40, 42, 45, 47, 50	11 00640-xxx	1 Stück	27,00
ASTM Penetrameter INC, Typ 55 - 100 ▪ verfügbare Typen 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100	11 00640-xxx	1 Stück	89,00
ASTM Penetrameter INC, Typ 110 - 160 ▪ verfügbare Typen 110, 120, 140,160	11 00640-xxx	1 Stück	112,00
ASTM Penetrameter INC, Typ 170 - 200 ▪ verfügbare Typen 170, 200	11 00640-xxx	1 Stück	254,00
ASTM Penetrameter INC, Satz A, Typ 5 - 50 (25 Stück) in Holzkasten	11 00641	1 Stück	723,00
ASTM Penetrameter INC, Satz B, Typ 55-160 (11 Stück) in Holzkasten	11 00642	1 Stück	1.175,00



Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Penetrameter nach ASTM E 1025 - Titan 6/4-</b>			
ASTM Penetrameter TI, T-2%, Typ 1 - 4 ▪ verfügbare Typen 1, 2, 3, 4	11 00650-xxx	1 Stück	98,00
ASTM Penetrameter TI, Typ 5 - 20 ▪ verfügbare Typen 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20	11 00650-xxx	1 Stück	72,00
ASTM Penetrameter TI, Typ 22 - 50 ▪ verfügbare Typen 22, 25, 27, 30, 32, 35, 37, 40, 42, 45, 47, 50	11 00650-xxx	1 Stück	72,00
ASTM Penetrameter TI, Typ 55 - 100 ▪ verfügbare Typen 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100	11 00650-xxx	1 Stück	175,00
ASTM Penetrameter TI, Satz A, Typ 5 - 50 (25 Stück) in Holzkasten	11 00651	1 Stück	1.940,00
ASTM Penetrameter TI, Satz B, Typ 55-160 (11 Stück) in Holzkasten	11 00652	1 Stück	2.200,00
Messprotokoll, je Penetrameter ASTM E-1025	11 00695	1 Stück	9,10
<b>Penetrameter nach TAM P&amp;W</b>			
TAM 108533 Penetrameter Edelstahl, Typ .05 - .20 ▪ verfügbare Typen .05, .08, .10, .12, .15, .20	11 00710-xxx	1 Stück	64,00
TAM 142937 Penetrameter Inconel 718, Typ .05 - .20 ▪ verfügbare Typen .05, .08, .10, .12, .15, .20	11 00740-xxx	1 Stück	98,00
TAM 140607 Penetrameter Titan 6/4, Typ .05 - .20 ▪ verfügbare Typen .05, .08, .10, .12, .15, .20	11 00750-xxx	1 Stück	98,00
TAM 142937 Penetrameter Hastelloy X, Typ .05 - .20 ▪ verfügbare Typen .05, .08, .10, .12, .15, .20	11 00760-xxx	1 Stück	98,00
TAM 142937 Penetrameter Waspaloy, Typ .05 - .20 ▪ verfügbare Typen .05, .08, .10, .12, .15, .20	11 00770-xxx	1 Stück	98,00
TAM 142401 Penetrameter Haynes 25, Typ .05 - .20 ▪ verfügbare Typen .05, .08, .10, .12, .15, .20	11 00780-xxx	1 Stück	98,00
<b>Penetrameter nach ASTM E 1742 - Stahl</b>			
ASTM E-1742 Penetrameter FE, T-2%, Typ 0.05 - 0.20 ▪ verfügbare Typen .05, .10, .15, .20	11 00800-xxx	1 Stück	64,00
ASTM E-1742 Penetrameter FE, Typ 0.25 - 1.0 ▪ verfügbare Typen .25, .31, .37, .43, .50, .56, .62, .68, .75, .81, .87, .93, 1.0	11 00800-xxx	1 Stück	22,00
ASTM E-1742 Penetrameter FE, Typ 1.1 - 2.5 ▪ verfügbare Typen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5	11 00800-xxx	1 Stück	27,00
ASTM E-1742 Penetrameter FE, Typ 2.7 - 5.0 ▪ verfügbare Typen 2.7, 3.0, 3.2, 3.5, 3.7, 4.0, 4.5, 5.0	11 00800-xxx	1 Stück	71,00
ASTM E-1742 Penetrameter FE, Typ 6.0 - 8.0 ▪ verfügbare Typen 6.0, 7.0, 8.0	11 00800-xxx	1 Stück	95,00
ASTM E-1742 Penetrameter FE, Satz A, Typ .25 - 2.5 (25 Stück) in Holzkasten	11 00801	1 Stück	698,00
ASTM E-1742 Penetrameter FE, Satz B, Typ 2.7 - 8.0 (11 Stück) in Holzkasten	11 00802	1 Stück	912,00
<b>Penetrameter nach ASTM E-1742 - Edelstahl -</b>			
ASTM E-1742 Penetrameter SS, T-2%, Typ 0.05 - 0.20 ▪ verfügbare Typen .05, .10, .15, .20	11 00810-xxx	1 Stück	64,00
ASTM E-1742 Penetrameter SS, Typ 0.25 - 1.0 ▪ verfügbare Typen .25, .31, .37, .43, .50, .56, .62, .68, .75, .81, .87, .93, 1.0	11 00810-xxx	1 Stück	22,00
ASTM E-1742 Penetrameter SS, Typ 1.1 - 2.5 ▪ verfügbare Typen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5	11 00810-xxx	1 Stück	27,00

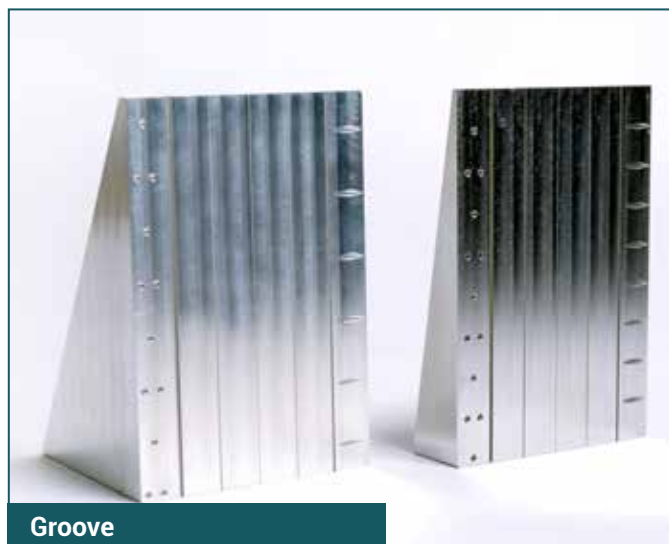
Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
ASTM E-1742 Penetrameter SS, Typ 2.7 - 5.0 ▪ verfügbare Typen 2.7, 3.0, 3.2, 3.5, 3.7, 4.0, 4.5, 5.0	11 00810-xxx	1 Stück	71,00
ASTM E-1742 Penetrameter SS, Typ 6.0 - 8.0 ▪ verfügbare Typen 6.0, 7.0, 8.0	11 00810-xxx	1 Stück	95,00
ASTM E-1742 Penetrameter SS, Satz A, Typ .25 - 2.5 (25 Stück) in Holzkasten	11 00811	1 Stück	698,00
ASTM E-1742 Penetrameter SS, Satz B, Typ 2.7 - 8.0 (11 Stück) in Holzkasten	11 00812	1 Stück	912,00
<b>Penetrameter nach ASTM E-1742 - Aluminium -</b>			
ASTM E-1742 Penetrameter AL, T-2%, Typ 0.05 - 0.20 ▪ verfügbare Typen .05, .10, .15, .20	11 00820-xxx	1 Stück	64,00
ASTM E-1742 Penetrameter AL, Typ 0.25 - 1.0 ▪ verfügbare Typen .25, .31, .37, .43, .50, .56, .62, .68, .75, .81, .87, .93, 1.0	11 00820-xxx	1 Stück	22,00
ASTM E-1742 Penetrameter AL, Typ 1.1 - 2.5 ▪ verfügbare Typen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5	11 00820-xxx	1 Stück	27,00
ASTM E-1742 Penetrameter AL, Typ 2.7 - 5.0 ▪ verfügbare Typen 2.7, 3.0, 3.2, 3.5, 3.7, 4.0, 4.5, 5.0	11 00820-xxx	1 Stück	71,00
ASTM E-1742 Penetrameter AL, Typ 6.0 - 8.0 ▪ verfügbare Typen 6.0, 7.0, 8.0	11 00820-xxx	1 Stück	95,00
ASTM E-1742 Penetrameter AL, Satz A, Typ .25 - 2.5 (25 Stück) in Holzkasten	11 00821	1 Stück	698,00
ASTM E-1742 Penetrameter AL, Satz B, Typ 2.7 - 8.0 (11 Stück) in Holzkasten	11 00822	1 Stück	912,00
<b>Penetrameter nach ASTM E-1742 - Kupfer -</b>			
ASTM E-1742 Penetrameter CU, T-2%, Typ 0.05 - 0.20 ▪ verfügbare Typen .05, .10, .15, .20	11 00830-xxx	1 Stück	98,00
ASTM E-1742 Penetrameter CU, Typ 0.25 - 1.0 ▪ verfügbare Typen .25, .31, .37, .43, .50, .56, .62, .68, .75, .81, .87, .93, 1.0	11 00830-xxx	1 Stück	28,00
ASTM E-1742 Penetrameter CU, Typ 1.1 - 2.5 ▪ verfügbare Typen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5	11 00830-xxx	1 Stück	33,00
ASTM E-1742 Penetrameter CU, Typ 2.7 - 5.0 ▪ verfügbare Typen 2.7, 3.0, 3.2, 3.5, 3.7, 4.0, 4.5, 5.0	11 00830-xxx	1 Stück	110,00
ASTM E-1742 Penetrameter CU, Typ 6.0 - 8.0 ▪ verfügbare Typen 6.0, 7.0, 8.0	11 00830-xxx	1 Stück	155,00
ASTM E-1742 Penetrameter CU, Satz A, Typ .25 - 2.5 (25 Stück) in Holzkasten	11 00831	1 Stück	837,00
ASTM E-1742 Penetrameter CU, Satz B, Typ 2.7 - 8.0 (11 Stück) in Holzkasten	11 00832	1 Stück	1.360,00
<b>Penetrameter nach ASTM E-1742 - Inconel 600-</b>			
ASTM E-1742 Penetrameter INC, T-2%, Typ 0.05 - 0.20 ▪ verfügbare Typen .05, .10, .15, .20	11 00840-xxx	1 Stück	98,00
ASTM E-1742 Penetrameter INC, Typ 0.25 - 1.0 ▪ verfügbare Typen .25, .31, .37, .43, .50, .56, .62, .68, .75, .81, .87, .93, 1.0	11 00840-xxx	1 Stück	28,00
ASTM E-1742 Penetrameter INC, Typ 1.1 - 2.5 ▪ verfügbare Typen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5	11 00840-xxx	1 Stück	33,00
ASTM E-1742 Penetrameter INC, Typ 2.7 - 5.0 ▪ verfügbare Typen 2.7, 3.0, 3.2, 3.5, 3.7, 4.0, 4.5, 5.0	11 00840-xxx	1 Stück	110,00
ASTM E-1742 Penetrameter INC, Typ 6.0 - 8.0 ▪ verfügbare Typen 6.0, 7.0, 8.0	11 00840-xxx	1 Stück	155,00
ASTM E-1742 Penetrameter INC, Satz A, Typ .25 - 2.5 (25 Stück) in Holzkasten	11 00841	1 Stück	837,00
ASTM E-1742 Penetrameter INC, Satz B, Typ 2.7 - 8.0 (11 Stück) in Holzkasten	11 00842	1 Stück	1.360,00



Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Penetrameter nach ASTM E-1742 - Titan 6/4-</b>			
ASTM E-1742 Penetrameter TI, T-2%, Typ 0.05 - 0.20 ▪ verfügbare Typen .05, .10, .15, .20	11 00850-xxx	1 Stück	98,00
ASTM E-1742 Penetrameter TI, Typ 0.25 - 1.0 ▪ verfügbare Typen .25, .31, .37, .43, .50, .56, .62, .68, .75, .81, .87, .93, 1.0	11 00850-xxx	1 Stück	76,00
ASTM E-1742 Penetrameter TI, Typ 1.1 - 2.5 ▪ verfügbare Typen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5	11 00850-xxx	1 Stück	76,00
ASTM E-1742 Penetrameter TI, Typ 2.7 - 5.0 ▪ verfügbare Typen 2.7, 3.0, 3.2, 3.5, 3.7, 4.0, 4.5, 5.0	11 00850-xxx	1 Stück	195,00
ASTM E-1742 Penetrameter TI, Satz A, Typ .25 - 2.5 (25 Stück) in Holzkasten	11 00851	1 Stück	1.940,00
Messprotokoll, je Penetrameter ASTM E-1742	11 00895	1 Stück	9,10
<b>5-Groove Testkörper</b>			
5-Groove Testkörper Edelstahl nach ASTM E2737	11 00170	1 Stück	1.950,00
5-Groove Testkörper Aluminium nach ASTM E2737	11 00171	1 Stück	1.630,00
<b>Kontrast-Empfindlichkeits Stufenkörper</b>			
Kontrast-Empfindlichkeits Stufenkörper AL - Aluminium nach ASTM E2597	11 00180	1 Stück	890,00
Kontrast-Empfindlichkeits Stufenkörper TI - Titan nach ASTM E2597	11 00181	1 Stück	3.490,00
Kontrast-Empfindlichkeits Stufenkörper NI - Inconel nach ASTM E2597	11 00182	1 Stück	4.920,00
<b>CR-Phantom</b>			
CR-Phantom, 2 Duplex BPK 13D nach EN 14784-1, ASTM E2445	11 00201	1 Stück	5.960,00
CR-Phantom HiRes, 2 Duplex BPK 15D nach EN 14784-1, ASTM E2445	11 00211	1 Stück	6.550,00
CR-Phantom Typ II nach ASTM E2445	11 00215	1 Stück	2.980,00



CR-Phantom



Groove

Bezeichnung	Format	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Kontrast-Empfindlichkeitskörper</b>				
Kontrast-Empfindlichkeitskörper	0.25 Zoll, SS - Edelstahl	11 00221	1 Stück	400,00
Kontrast-Empfindlichkeitskörper	0.25 Zoll, CU - Kupfer	11 00222	1 Stück	400,00
Kontrast-Empfindlichkeitskörper	0.50 Zoll, AL - Aluminium	11 00223	1 Stück	400,00
Kontrast-Empfindlichkeitskörper	0.25 Zoll, TI - Titan	12 00224	1 Stück	650,00
Kontrast-Empfindlichkeitskörper	0.25 Zoll, NI - Inconel	13 00225	1 Stück	990,00
<b>BAM Schnecke</b>				
BAM Schnecke	0,95 mm - 5,0°	11 00231	1 Stück	12,00
BAM Schnecke	1,90 mm - 2,5°	11 00232	1 Stück	15,00
Lineal cm/Zoll	20 cm / 8 Zoll	11 00235	1 Stück	129,00
<b>T-Target</b>				
T-Target	114/12 x 114/12 mm, 2,0 mm dick	11 00241	1 Stück	273,00
T-Target	114/5 x 114/5 mm, 0,5 mm dick	11 00242	1 Stück	110,00
T-Target	80/12 x 100/12 mm, 2,0 mm dick	11 00243	1 Stück	264,00
<b>AL-Streifen, homogen</b>				
AL-Streifen, homogen	340 x 50 mm, 0.5 mm dick	11 00245	1 Stück	25,00
AL-Streifen, homogen	170 x 25 mm, 0.5 mm dick	11 00246	1 Stück	15,00
<b>Teste zur visuellen Auflösungs-messung</b>				
Besentest, Typ Nr. 39	1.5 ... 20.0 LP/mm, Größe 60x30	11 00251	1 Stück	198,00
Gruppentest, Typ Nr. 38	0.6 ... 5.0 LP/mm, Größe 50x50	11 00252	1 Stück	169,00
Gruppentest, Typ Nr. 1-83	0.5 ... 5.0 LP/mm, Größe 110x42	11 00253	1 Stück	265,00
Gruppentest, Typ Nr. 16	0.5 ... 4.0 LP/mm, Größe 120x40	11 00254	1 Stück	98,00
Gruppentest, Typ Nr. 18	0.5 ... 5.0 LP/mm, Größe 55x45	11 00255	1 Stück	260,00
Gruppentest, Typ Nr. 21	2.0 ... 10 LP/mm, Größe 95x50	11 00256	1 Stück	343,00
Besentest, Typ Nr. 23	0.5 ... 5.0 LP/mm, Größe 150x50	11 00257	1 Stück	192,00
Besentest, Typ Nr. 25	3.15 ... 16.6 LP/mm	11 00258	1 Stück	545,00
Gruppentest, Typ Nr. 40	0.05 ... 10.0 LP/mm, Größe 170x55	11 00259	1 Stück	378,00
Gruppentest, Typ Nr. 41	0.6 ... 3.4 LP/mm, Größe 50x50	11 00260	1 Stück	395,00
Gruppentest, Typ Nr. 42	2.0 ... 6.0 LP/mm, Größe 50x50	11 00261	1 Stück	482,00
Gruppentest, Typ Nr. 43	3.4 ... 10.0 LP/mm, Größe 50x50	11 00262	1 Stück	532,00
Gruppentest, Typ Nr. 81	0.6 ... 10.0 LP/mm, Größe 65x55	11 00263	1 Stück	295,00
Besentest, Typ Nr. 82	1.0 ... 10.0 LP/mm, Größe 80x40	11 00264	1 Stück	195,00
<b>Teste zur photometrischen Ausmessung der Aufnahmen</b>				
Gruppentest, Typ Nr. 52	0.05 + 0.1 + 0.25 ... 3.4 + 3.7 LP/mm, Größe 95x50	11 00270	1 Stück	237,00
Gruppentest, Typ Nr. 53	0.25 + 0.5 ... 10.0 ... 6.0 LP/mm, Größe 71x44	11 00271	1 Stück	435,00
Gruppentest, Typ Nr. 53b	0.25 + 0.5 ... 20.0 ... 6.0 LP/mm, Größe 71x44	11 00272	1 Stück	435,00

Bezeichnung	Format	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Gruppentest, Typ Nr. 54	0.5 + 0.1 + 0.25... 3.55 ... 2.8 LP/mm, Größe 80x44	11 00273	1 Stück	112,00
Gruppentest, Typ Nr. 56	0.25... 10 ... 5.2 LP/mm, Größe 62x44	11 00274	1 Stück	225,00

#### Teste zur Brennfleckbestimmung

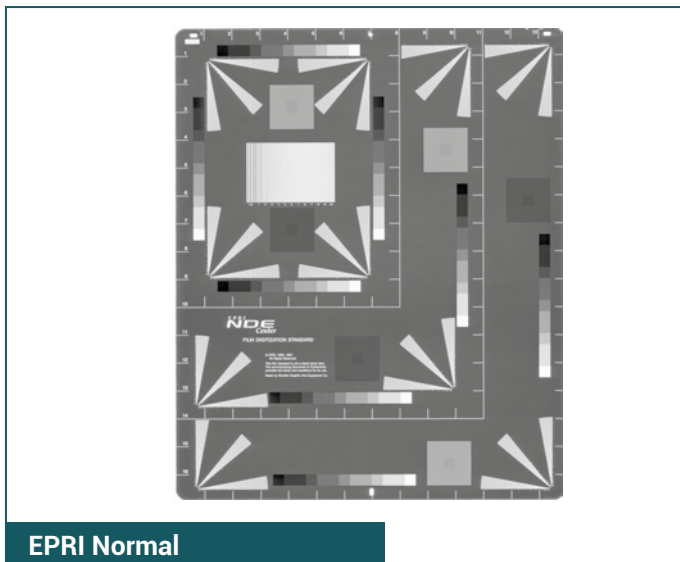
Sektoren-Sterntest, Typ Nr. 9 - 0.5°	0.63 ... 20 LP/mm, Ø 55	11 00275	1 Stück	362,00
Sektoren-Sterntest, Typ Nrr. 9 - 1.0°	1.27 ... 16 LP/mm, Ø 55	11 00276	1 Stück	350,00
Sektoren-Sterntest, Typ Nr. 9 - 1.5°	0.85 ... 16 LP/mm, Ø 55	11 00277	1 Stück	332,00
Sektoren-Sterntest, Typ Nr. 9 - 2.0°	0.64 ... 10 LP/mm, Ø 55	11 00278	1 Stück	250,00
Sterntest, Typ Nr. 9 - 360 - 1.5°	0.85 ... 16 LP/mm, Ø 55	11 00279	1 Stück	732,00
Sterntest, Typ Nr. 9 - 360 - 2.0°	0.64... 10 LP/mm, Ø 55	11 00280	1 Stück	477,00

#### Wolfram-Kugeln

Kugel, Wolfram TC	Ø 0,500 mm - G10, inkl. Zertifikat	11 00290	1 Stück	2,10
Kugel, Wolfram TC	Ø 1,000 mm - G10, inkl. Zertifikat	11 00291	1 Stück	2,40
Kugel, Wolfram TC	Ø 1,500 mm - G10, inkl. Zertifikat	11 00292	1 Stück	2,90
Kugel, Wolfram TC	Ø 5,000 mm - G10, inkl. Zertifikat	11 00293	1 Stück	2,50
Kugel, Wolfram TC	Ø 10,000 mm - G10, inkl. Zertifikat	11 00294	1 Stück	9,00
Kugel, Wolfram TC	Ø 15,000 mm - G10, inkl. Zertifikat	11 00295	1 Stück	25,00

#### BPK zur relativen Bildbestimmung

RIQI (EPS test)	nach ASTM E746, Stahl Satz von 4 RIQIs inkl. Absorberplatte	11 00300 FE	1 Stück	1.430,00
RIQI (EPS test)	nach ASTM E746, Edelstahl Satz von 4 RIQIs inkl. Absorberplatte	11 00300 SS	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	nach ASTM E746, Aluminium Satz von 4 RIQIs inkl. Absorberplatte	11 00300 AL	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	nach ASTM E746, Inconel Satz von 4 RIQIs inkl. Absorberplatte	11 00300 NI	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	nach ASTM E746, Titan Satz von 4 RIQIs inkl. Absorberplatte	11 00300 TI	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	Satz von 4 RIQIs, 5 - 8 - 10 - 15, Stahl	11 00301 FE	1 Stück	1.010,00
RIQI (EPS test)	Satz von 4 RIQIs, 5 - 8 - 10 - 15, Edelstahl	11 00301 SS	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	Satz von 4 RIQIs, 5 - 8 - 10 - 15, Aluminium	11 00301 AL	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	Satz von 4 RIQIs, 5 - 8 - 10 - 15, Inconel	11 00301 NI	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	Satz von 4 RIQIs, 5 - 8 - 10 - 15, Titan	11 00301 TI	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	Absorberplatte, 19 mm, Stahl	11 00302 FE	1 Stück	465,00
RIQI (EPS test)	Absorberplatte, 19 mm, Edelstahl	11 00302 SS	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	Absorberplatte, 19 mm, Aluminium	11 00302 AL	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	Absorberplatte, 19 mm, Inconel	11 00302 NI	1 Stück	a. A.
RIQI (EPS test)	Absorberplatte, 19 mm, Titan	11 00302 TI	1 Stück	a. A.



Bezeichnung	Format	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
-------------	--------	----------	-------	---------

**DR Phantom**

DR Phantom TAM	TAM - TI, INC, 2x Duplex IQI 13D	11 00312	1 Stück	7.490,00
Halter für DR Phantom		11 00313	1 Stück	650,00
DR PhantomTAM - HiRes	TAM HiRes - TI, INC, 2x Duplex IQI 15D	11 00320	1 Stück	7.810,00

**JIMA Testmaske für Mikrofokus Röntgenanlagen**

JIMA RT RC-02B	Auflösungstest	11 00330	1 Stück	2.930,00
JIMA RT RC-05	Auflösungstest	11 00331	1 Stück	2.595,00
JIMA RT RC-04	Auflösungstest	11 00332	1 Stück	5.920,00
JIMA RT RC-01	Auflösungstest	11 00333	1 Stück	3.256,00
NANO-Phantom	Mirco-CT A-Pattern	11 00337	1 Stück	2.970,00

**EPRI Film**

Vergleichsfilmm	Röntgenfilm nach ASTM E1936 (EPRI Film)	11 00340	1 Stück	985,00
-----------------	---	----------	---------	--------

**Vidar NDTPRO**

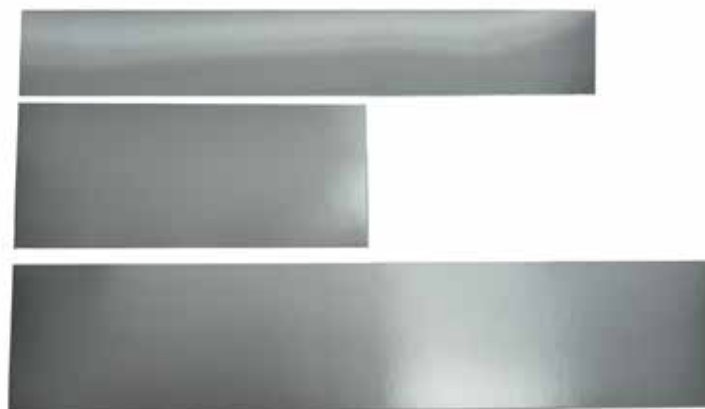
VIDARs NDT PRO Industrial Film Digitizer bietet für den NDT-Markt eine kostengünstige und effektive Lösung für die Digitalisierung analoger Röntgenfilme.		4315	1 Stück	a. A.
---	--	------	---------	-------

Mit VIDARs nächster Generation proprietärer High Definition CCD-(HD-CCD) Technologie und der einzigartigen ADC (Automatic-Digitizer-Kalibrierung) -Funktion wird ein Höchstmaß an Bildqualität erzielt und Sie erhalten eine hervorragende Graustufenreproduktion mit jedem Bild. Im Gegensatz zu anderen Digitalisierungslösungen sind keine zeitaufwändigen manuellen Kalibrierungen oder Einstellungen notwendig. Dies spart Ihnen Zeit, reduziert Ihren Arbeitsaufwand und Ihre Kosten.

**Gerne digitalisieren wir Ihre analogen Filme in Dienstleistung, sprechen Sie uns an.**



**Materialprüfung**



**Blei-Verstärkungsfolien**

- in verschiedenen Abmessungen

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Blei-Verstärkungsfolie</b>			
▪ andere Abmessungen auf Anfrage			
Blei-Verstärkungsfolie, 0,1 mm, 6/24, Paar	12 12110	1 Paar	3,10
Blei-Verstärkungsfolie, 0,1 mm, 6/48, Paar	12 12111	1 Paar	6,30
Blei-Verstärkungsfolie, 0,1 mm, 10/24, Paar	12 12113	1 Paar	5,20
Blei-Verstärkungsfolie, 0,1 mm, 10/40, Paar	12 12114	1 Paar	8,70
Blei-Verstärkungsfolie, 0,1 mm, 10/48, Paar	12 12115	1 Paar	10,40
Blei-Verstärkungsfolie, 0,1 mm, 24/30, Paar	12 12119	1 Paar	15,60
Blei-Verstärkungsfolie, 0,1 mm, 15/40, Paar	12 12120	1 Paar	13,00
Blei-Verstärkungsfolie, 0,1 mm, 30/40, Paar	12 12121	1 Paar	26,00
Blei-Verstärkungsfolie, 0,02 mm, 6/24, Paar	12 12210	1 Paar	3,00
Blei-Verstärkungsfolie, 0,02 mm, 6/48, Paar	12 12211	1 Paar	6,10
Blei-Verstärkungsfolie, 0,02 mm, 10/24, Paar	12 12213	1 Paar	5,10
Blei-Verstärkungsfolie, 0,02 mm, 10/40, Paar	12 12214	1 Paar	8,50
Blei-Verstärkungsfolie, 0,02 mm, 10/48, Paar	12 12215	1 Paar	10,00
Blei-Verstärkungsfolie, 0,02 mm, 24/30, Paar	12 12219	1 Paar	15,20
Blei-Verstärkungsfolie, 0,02 mm, 15/40, Paar	12 12220	1 Paar	12,70
Blei-Verstärkungsfolie, 0,02 mm, 30/40, Paar	12 12221	1 Paar	25,40
<b>Streustrahlenfilter Pb</b>			
Streustrahlenfilter Pb, 0,5 mm, 6/24	12 12706	1 Stück	6,00
Streustrahlenfilter Pb, 0,5 mm, 6/48	12 12708	1 Stück	9,00
Streustrahlenfilter Pb, 0,5 mm, 10/24	12 12710	1 Stück	7,00
Streustrahlenfilter Pb, 0,5 mm, 10/48	12 12711	1 Stück	10,00
Streustrahlenfilter Pb, 0,5 mm, 10/40	12 12712	1 Stück	9,00
Streustrahlenfilter Pb, 0,5 mm, 15/40	12 12714	1 Stück	15,00
Streustrahlenfilter Pb, 0,5 mm, 30/40	12 12715	1 Stück	22,00

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Streustrahlenfilter Pb, 1 mm, 6/24	12 12718	1 Stück	8,00
Streustrahlenfilter Pb, 1 mm, 6/48	12 12720	1 Stück	13,00
Streustrahlenfilter Pb, 1 mm, 10/24	12 12722	1 Stück	12,00
Streustrahlenfilter Pb, 1 mm, 10/48	12 12725	1 Stück	20,00
Streustrahlenfilter Pb, 1 mm, 10/40	12 12727	1 Stück	18,00
Streustrahlenfilter Pb, 1 mm, 15/40	12 12728	1 Stück	24,00
Streustrahlenfilter Pb, 1 mm, 30/40	12 12729	1 Stück	34,00

#### Zinn-Filter

Zinn-Filter, 0,5 mm, 6x24	12 12805	1 Stück	9,00
Zinn-Filter, 0,5 mm, 6x48	12 12807	1 Stück	18,00
Zinn-Filter, 0,5 mm, 10x24	12 12810	1 Stück	15,00
Zinn-Filter, 0,5 mm, 10x48	12 12811	1 Stück	29,00
Zinn-Filter, 0,5 mm, 30x40	12 12815	1 Stück	53,00
Zinn-Filter, 1 mm, 6x24	12 12817	1 Stück	18,00
Zinn-Filter, 1 mm, 6x48	12 12819	1 Stück	36,00
Zinn-Filter, 1 mm, 10x24	12 12820	1 Stück	30,00
Zinn-Filter, 1 mm, 10x48	12 12821	1 Stück	58,00
Zinn-Filter, 1 mm, 30x40	12 12825	1 Stück	105,00

#### Stahl-Verstärkungsfolie

Stahl-Verstärkungsfolie, 0,5 mm, 10/24	12 12912	1 Stück	16,00
Stahl-Verstärkungsfolie, 0,5 mm, 10/48	12 12913	1 Stück	30,00
Stahl-Verstärkungsfolie, 0,5 mm, 15/40	12 12914	1 Stück	35,00
Stahl-Verstärkungsfolie, 0,5 mm, 30/40	12 12915	1 Stück	37,00
Stahl-Verstärkungsfolie, 0,5 mm, 18/24	12 12916	1 Stück	30,00
Stahl-Verstärkungsfolie, 0,5 mm, 24/30	12 12917	1 Stück	36,00

#### Kupfer-Filter

Kupfer-Filter, 0.1 mm, 6x24	12 12930	1 Stück	5,00
Kupfer-Filter, 0.1 mm, 6x48	12 12932	1 Stück	10,00
Kupfer-Filter, 0.1 mm, 10x24	12 12933	1 Stück	8,00
Kupfer-Filter, 0.1 mm, 10x48	12 12935	1 Stück	16,00
Kupfer-Filter, 0.3 mm, 6x24	12 12940	1 Stück	15,00
Kupfer-Filter, 0.3 mm, 6x48	12 12941	1 Stück	23,00
Kupfer-Filter, 0.3 mm, 10x24	12 12943	1 Stück	19,00
Kupfer-Filter, 0.3 mm, 10x48	12 12945	1 Stück	27,00
Kupfer-Filter, 0.5 mm, 6x24	12 12950	1 Stück	16,00
Kupfer-Filter, 0.5 mm, 6x48	12 12952	1 Stück	23,00
Kupfer-Filter, 0.5 mm, 10x24	12 12953	1 Stück	21,00
Kupfer-Filter, 0.5 mm, 10x48	12 12955	1 Stück	29,00



Kassetten mit Klettverschluss



Belichtungsschieber

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Kupfer-Filter, 1 mm, 6x24	12 12960	1 Stück	18,00
Kupfer-Filter, 1 mm, 6x48	12 12962	1 Stück	25,00
Kupfer-Filter, 1 mm, 10x24	12 12963	1 Stück	23,00
Kupfer-Filter, 1 mm, 10x48	12 12965	1 Stück	32,00

### Kassetten

Kassette mit Magnethaftung, PVC , 10/24	12 13112	1 Stück	21,00
Kassette mit Magnethaftung, PVC , 10/48	12 13113	1 Stück	25,10
Kassette mit Klettverschluß, PVC , 6/24	12 13250	1 Stück	5,10
Kassette mit Klettverschluß, PVC, 6/48	12 13251	1 Stück	6,40
Kassette mit Klettverschluß, PVC , 10/24	12 13253	1 Stück	6,30
Kassette mit Klettverschluß, PVC , 10/48	12 13254	1 Stück	8,30
Kassette mit Klettverschluß, PVC , 10/40	12 13252	1 Stück	7,50
Kassette mit Klettverschluß, PVC , 15/40	12 13256	1 Stück	10,10
Kassette mit Klettverschluß, PVC, 30/40	12 13257	1 Stück	16,90
Kassette mit Klettverschluß, PVC, 18/24	12 13258	1 Stück	9,50
Kassette mit Klettverschluß, PVC, 24/30	12 13259	1 Stück	13,10
Kassette mit Klettverschluß, PVC, 35/43	12 13260	1 Stück	20,70
Schleusen-Kassette, PVC, 6/24	12 13310	1 Stück	6,50
Schleusen-Kassette, PVC, 6/48	12 13311	1 Stück	8,50
Schleusen-Kassette, PVC, 10/24	12 13312	1 Stück	8,00
Schleusen-Kassette, PVC, 10/40	12 13313	1 Stück	8,60
Schleusen-Kassette, PVC , 10/48	12 13314	1 Stück	10,60
Schleusen-Kassette, PVC, 13/18	12 13316	1 Stück	8,60
Schleusen-Kassette, PVC, 15/40	12 13317	1 Stück	12,90
Schleusen-Kassette, PVC, 18/24	12 13318	1 Stück	12,00
Schleusen-Kassette, PVC, 24/30	12 13319	1 Stück	17,10



Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Schleusen-Kassette, PVC, 30/40	12 13320	1 Stück	22,20
Schleusen-Kassette, PVC, 35/43	12 13321	1 Stück	26,90
Kassette, verstärkt, PVC, 6/48	12 13510	1 Stück	7,00
Kassette, verstärkt, PVC, 6/24	12 13511	1 Stück	5,60
Kassette, verstärkt, PVC, 10/24	12 13512	1 Stück	6,90
Kassette, verstärkt, PVC, 10/48	12 13513	1 Stück	9,00
ABS-Kunststoffkassette ohne Folie, 18x24 cm	12 13552	1 Stück	112,00
ABS-Kunststoffkassette ohne Folie, 24x30 cm	12 13554	1 Stück	137,00
ABS-Kunststoffkassette ohne Folie, 30x40 cm	12 13556	1 Stück	166,00
ABS-Kunststoffkassette ohne Folie, 35x43 cm	12 13558	1 Stück	169,00
Filmkassette, Leichtmetall, 10/24	12 13614	1 Stück	a. A.
Filmkassette, Leichtmetall, 10/48	12 13616	1 Stück	a. A.
Filmkassette, Leichtmetall, 15/40	12 13617	1 Stück	133,00
Filmkassette, Leichtmetall, 30/40	12 13618	1 Stück	172,00
Filmkassette, Leichtmetall, 13/18	12 13619	1 Stück	115,00
Filmkassette, Leichtmetall, 18/24	12 13620	1 Stück	122,00
Filmkassette, Leichtmetall, 24/30	12 13621	1 Stück	143,00
Filmkassette, Leichtmetall, 18/43	12 13622	1 Stück	158,00
Filmkassette, Leichtmetall, 35/43	12 13623	1 Stück	190,00

### Filmschneidemaschine

CUT 36 Filmschneidemaschine	12 13782	1 Stück	143,00
CUT 51 Filmschneidemaschine	12 13783	1 Stück	176,00
CUT 72 Filmschneidemaschine	12 13784	1 Stück	207,00
Ersatzmesserkopf für CUT 72	12 13785	1 Stück	46,00
Ersatzmesserkopf für CUT 51	12 13786	1 Stück	46,00
Ersatzmesserkopf für CUT 36	12 13787	1 Stück	46,00

### Belichtungsschieber

Belichtungsschieber, Ir -192	12 13810	1 Stück	29,00
Belichtungsschieber, Universal	12 13850	1 Stück	82,00

### Film-Einschieberahmen

Film-Einschieberahmen, 1-fach, 6/24	12 21000	1 Stück	36,40
Film-Einschieberahmen, 1-fach, 6/48	12 21002	1 Stück	36,40
Film-Einschieberahmen, 1-fach, 10/24	12 21004	1 Stück	36,40
Film-Einschieberahmen, 1-fach, 10/40	12 21006	1 Stück	36,40
Film-Einschieberahmen, 1-fach, 10/48	12 21007	1 Stück	36,40
Film-Einschieberahmen, 1-fach, 15/40	12 21009	1 Stück	36,40

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Film-Einschieberahmen, 2-fach, 6/24	12 21010	1 Stück	66,50
Film-Einschieberahmen, 2-fach, 6/48	12 21012	1 Stück	67,60
Film-Einschieberahmen, 2-fach, 10/24	12 21014	1 Stück	66,50
Film-Einschieberahmen, 2-fach, 10/40	12 21016	1 Stück	67,60
Film-Einschieberahmen, 2-fach, 10/48	12 21017	1 Stück	67,60
Film-Einschieberahmen, 3-fach, 6/24	12 21020	1 Stück	92,50
Film-Einschieberahmen, 3-fach, 6/48	12 21022	1 Stück	92,50
Film-Einschieberahmen, 3-fach, 10/24	12 21024	1 Stück	94,60
Film-Einschieberahmen, 3-fach, 10/40	12 21026	1 Stück	94,60
Film-Einschieberahmen, 3-fach, 10/48	12 21027	1 Stück	94,60

### Filmrahmen mit Eckverschluß

Filmrahmen mit Eckverschluß, 1-fach, 10/24	12 22024	1 Stück	36,40
Filmrahmen mit Eckverschluß, 1-fach, 10/48	12 22027	1 Stück	36,40
Filmrahmen mit Eckverschluß, 1-fach, 18/24	12 22013	1 Stück	36,40
Filmrahmen mit Eckverschluß, 1-fach, 24/30	12 22015	1 Stück	36,40
Filmrahmen mit Eckverschluß, 1-fach, 15/40	12 22018	1 Stück	36,40
Filmrahmen mit Eckverschluß, 1-fach, 30/40	12 22020	1 Stück	37,40

### Filmrahmenkorb

- andere Abmessungen auf Anfrage

Filmrahmenkorb für 10 Filme, 6/48	12 22150	1 Stück	340,00
Filmrahmenkorb für 10 Filme, 10/48	12 22160	1 Stück	340,00

### Filmspule

Filmspule 7 cm, für Film bis 3 m	12 23006	1 Stück	120,00
Filmspule 7 cm, für Film bis 5 m	12 23007	1 Stück	129,00
Filmspule 6 cm, für Film bis 3 m	12 23010	1 Stück	125,00
Filmspule 6 cm, für Film bis 5 m	12 23011	1 Stück	131,00



Nassfilmbetrachter



Badwärmer

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Filmspule 10 cm, für Film bis 3 m	12 23012	1 Stück	129,00
Filmspule 10 cm, für Film bis 5 m	12 23015	1 Stück	138,00
Tauchstab für 2 Filmspulen	12 23017	1 Stück	52,00

### Badwärmer

KOWOHEAT Badwärmer, 600 W, mit Beckenführung	12 30000	1 Stück	189,00
KOWOHEAT Badwärmer, 600 W, mit Einhängebügel	12 30001	1 Stück	166,00
KOWOGRAD Tankthermometer zum Einhängen	12 30003	1 Stück	35,00
Rührpaddel aus PVC, rot oder grau	12 30004	1 Stück	37,00
KOWOWIPE Filmabstreifzange	12 30005	1 Stück	28,00
Tankentleerer mit Balg und Ventil	12 30009	1 Stück	22,00

### Filmklammer

Filmklammer, 10 mm, zum Aufhängen	12 30010	1 Stück	4,20
Filmklammer, 20 mm, zum Aufhängen	12 30015	1 Stück	5,20
Filmklammer, 30 mm, Gewicht 75 g	12 30018	1 Stück	15,60

### LED- Naßfilm-Betrachter

KOWOWET X230 LED- Naßfilm-Betrachter, 230 V	12 30100	1 Stück	295,00
KOWOWET X12 LED- Naßfilm-Betrachter, 12 V	12 30101	1 Stück	255,00

### Dunkelkammeruhren

LT 90 Dunkelkammeruhr, digital, mit Netzteil	12 30105	1 Stück	198,00
LT 90 Dunkelkammeruhr, digital, mit 12 V Kfz-Stecker	12 30106	1 Stück	186,00

### Dunkelkammerleuchten

KOWOBRITE X230 LED-Dunkelkammerleuchte, 230 V	12 30250	1 Stück	265,00
KOWOBRITE XG230 LED-Dunkelkammerleuchte, Grünfilter, 230 V	12 30251	1 Stück	275,00
KOWOBRITE X230 LED-Dunkelkammerleuchte mit 6 Stufen, 230 V	12 30252	1 Stück	289,00
KOWOBRITE X12 LED-Dunkelkammerleuchte, 12 V	12 30260	1 Stück	290,00



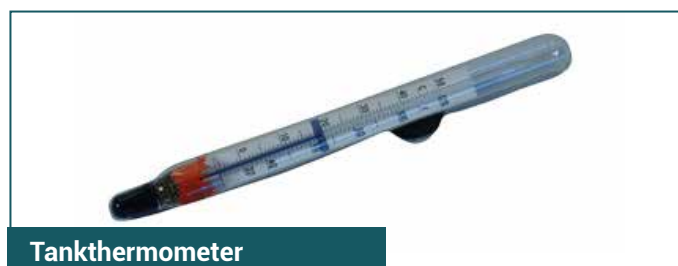
Filmklammern



Dunkelkammerleuchten



Filmabstreifzange



Tankthermometer



Tank-Entwicklungsanlage TE 22 PK



KOWOPRO 21 Tank-Entwicklungsanlage



KOWOTHERM K40 Film-Trockenschrank

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Entwicklungsanlage/Entwickler-Becken</b>			
JUNIOR Tank-Entwicklungsanlage	12 30520	1 Stück	1.530,00
Entwickler-Becken, PVC, 9 ltr.	12 30521	1 Stück	169,00
Entwickler-Becken mit Druckdeckel, PVC, 9 ltr.	12 30522	1 Stück	196,00
KOWOPRO 21 Tank-Entwicklungsanlage, stationär	12 30530	1 Stück	2.990,00
KOWOPRO 31 Tank-Entwicklungsanlage, stationär	12 30540	1 Stück	3.130,00
KOWOPRO 41 Tank-Entwicklungsanlage, stationär	12 30550	1 Stück	3.710,00
TE 22 PK Tank-Entwicklungsanlage, mobil	12 30630	1 Stück	3.170,00
TE 22 PK-H Tank-Entwicklungsanlage mit Heizung, mobil	12 30631	1 Stück	4.280,00
Entwickler-Mantelbadheizung für TE 22 PK	12 30632	1 Stück	1.170,00
Entwickler-Mantelbadkühlung für TE 22 PK	12 30634	1 Stück	a. A.



**Bezeichnung****Art.-Nr.****Menge****Preis/€**

Untergestell für TE 22 PK	12 30655	1 Stück	393,00
Befestigungsrahmen für TE 22 PE im KFZ	12 30657	1 Stück	253,00
Wasserarmatur auf Grundplatte, 4-fach, Edelstahl	12 30658	1 Stück	296,00
Wasserfilter	12 30660	1 Stück	149,00
Ersatz-Filterkerze für Wasserfilter	12 30661	1 Stück	23,00
Einzel-Becken mit Ablauf, TE 22 PE, PVC, 22,5 ltr.	12 30668	1 Stück	198,00
Ersatz-Stopfen für Beckenauslauf	12 30669	1 Stück	10,00
Ersatz-Stopfenheber	12 30670	1 Stück	43,00
Dichtungen für TE 22PE, Satz	12 30672	1 Stück	72,00

**Chemikalien-Umfüllpumpe**

KOWOPUMP Chemikalien-Umfüllpumpe mit Trafo 230/12V	12 30675	1 Stück	129,00
KOWOPUMP Chemikalien-Umfüllpumpe, 12 V	12 30676	1 Stück	59,00

**Film-Trockenschrank, Trockner**

KOWOTHERM K20 Film-Trockenschrank	12 31050	1 Stück	2.780,00
KOWOTHERM K40 Film-Trockenschrank	12 31055	1 Stück	3.070,00
KOWODRY Wand-Trockenschrank	12 31070	1 Stück	1.390,00
Ersatz-Luftfilter zu Wand-Trockenschrank	12 31075	1 Stück	42,00
Agfa Structurix DR Filmtrockner	1272	1 Stück	a. A.
Colenta INDX 37 NDT Dryer	4359	1 Stück	a. A.

**Film-Entwicklungsanlagen**

Agfa STRUCTURIX S ECO	EBEYC	1 Stück	a. A.
Agfa STRUCTURIX M ECO	ECANF	1 Stück	a. A.



Afga STRUCTURIX U



Afga STRUCTURIX NOVA



Afga STRUCTURIX MIXER



Thiosulfat-Test

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Agfa STRUCTURIX U	38P6N	1 Stück	a. A.
Agfa STRUCTURIX NOVA	EQFKZ	1 Stück	a. A.
Agfa STRUCTURIX MIXER	3U66F	1 Stück	a. A.
Carestream INDUSTREX M37 Plus	5314620	1 Stück	a. A.
Carestream INDUSTREX M43IC	5147814	1 Stück	a. A.
Dürr XR 24 NDT	1734-08	1 Stück	a. A.
Fuji FNDX 3.0b	4300	1 Stück	a. A.
Colenta FNDX 5	4301	1 Stück	a. A.
Thiosulfat-Test, Flasche 35 ml	12 39020	1 Stück	38,00
Thio - Farbkeil	13 39021	1 Stück	a. A.
Indikatorstreifen, kombiniert pH/Ag	12 39022	1 Stück	46,00
KOWOREX Entsilberungsgerät	12 39025	1 Stück	2.550,00
Anschlußsatz für KOWOREX	12 30926	1 Stück	79,00
KOWORASE X, Löscheinheit für IP-Speicherfolie	12 39050	1 Stück	3.960,00
COMPACT 2 NDT Film-Entwicklungsanlage	12 33600	1 Stück	a. A.





Irisblende mobiled s



MAVOLUX Leuchtdichte-Meßgerät

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>LED- Röntgenfilmbetrachter mobiled s</b>			
Leuchtfläche: 450x80 mm Maximale Leuchtdichte : 300.000 cd/m <sup>2</sup> D=4,5 nach EN 25580/ASTM E 1390	5575	1 Stück	1.699,00
<b>Irisblende für mobiled s</b>			
Leuchtfläche: 228mm x 84mm	5585	1 Stück	269,00
<b>LED-Röntgenfilmbetrachter mobiled I</b>			
Leuchtfläche: 450mm x 84mm Maximale Leuchtdichte: 250.000 cd/m <sup>2</sup> D=4,5 nach EN 25580/ASTM E 1390	5577	1 Stück	2.975,00
<b>MAVOLUX Leuchtdichte-Meßgerät</b>			
MAVOLUX Leuchtdichte-Meßgerät	13 40010	1 Stück	767,00
Kalibrierzertifikat für MAVOLUX	13 40011	1 Stück	265,00
Leuchtdichte-Vorsatz für MAVOLUX	13 40012	1 Stück	216,00
<b>Filmbetrachtungsgeräte</b>			
KOWOLUX X3 LED-Filmbetrachtungsgerät ▪ Leuchtfläche: 450mm x 80mm ▪ Leuchtdichte, max.: 300.000 Cd/m <sup>2</sup> ▪ Filmschwärzung, max.: 4,5 D	13 40080	1 Stück	3.240,00
KOWOLUX X3eco LED-Filmbetrachtungsgerät ▪ Leuchtfläche: 450mm x 80mm ▪ Leuchtdichte, max.: 160.000 Cd/m <sup>2</sup> ▪ Filmschwärzung, max.: 4,2 D	13 40081	1 Stück	2.440,00
Kalibrierzertifikat für KOWOLUX X3 / X3eco	13 40085	1 Stück	75,00





mobiled s



KOWOLUX X3

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Fußschalter für KOWOLUX X mit Stecker, Ersatz	13 40086	1 Stück	29,00
Anbauhalterung für Densitometer	13 40087	1 Stück	49,00
Ab- und Aufspulvorrichtung für Rollfilm 7 / 10 cm für KOWOLUX X	13 40088	1 Stück	460,00
Ersatz Luftfilter für KOWOLUX X3, 2-Pack	13 40089	1 Stück	8,00
Aufsatzblende X 3, für Filme 10/48 cm	13 40091	1 Stück	39,00
Aufsatzblende X 3, für Filme 10/40 cm	13 40092	1 Stück	39,00
Aufsatzblende X 3, für Filme 10/24 cm	13 40093	1 Stück	39,00
Aufsatzblende X 3, für Filme 7/48 cm	13 40094	1 Stück	39,00
Aufsatzblende X 3, für Filme 6/48 cm	13 40095	1 Stück	39,00
Aufsatzblende X 3, für Filme 6/40 cm	13 40096	1 Stück	39,00
Aufsatzblende X 3, für Filme 6/24 cm	13 40097	1 Stück	39,00
Aufsatzblende X 3, Lochblende Ø 30 mm, magnetischer Anschlag	13 40098	1 Stück	49,00
Aufsatzblende X 3, Irisblende Ø 4 ... 75 mm	13 40099	1 Stück	206,00
Aufsatzblende X 3, mit Schlitz 30 mm, mag. Anschlag, Abdeckstreifen	13 40116	1 Stück	55,00
KOWOLUX X4 LED-Filmbetrachtungsgerät	13 40100	1 Stück	2.050,00
▪ Leuchtfläche: 225mm x 80mm			
▪ Leuchtdichte, max.: 300.000 Cd/m <sup>2</sup>			
▪ Filmschwärzung, max.: 4,5 D			
KOWOLUX X4eco LED-Filmbetrachtungsgerät	13 40101	1 Stück	1.740,00
▪ Leuchtfläche: 225mm x 80mm			
▪ Leuchtdichte, max.: 160.000 Cd/m <sup>2</sup>			
▪ Filmschwärzung, max.: 4,2 D			
Fußschalter für KOWOLUX X mit Stecker, Ersatz	13 40086	1 Stück	29,00
Anbauhalterung für Densitometer	13 40087	1 Stück	49,00
Kalibrierzertifikat für KOWOLUX X4 / X4eco / M1	13 40105	1 Stück	60,00
Ersatz Luftfilter für KOWOLUX X4 / X5 / X7, 2-Pack	13 40109	1 Stück	6,00

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Aufsatzblende X 4, für Filme 10/24 cm	13 40111	1 Stück	35,00
Aufsatzblende X 4, für Filme 6/24 cm	13 40112	1 Stück	35,00
Aufsatzblende X 4, für Filme 10/48 cm - lang	13 40113	1 Stück	39,00
Aufsatzblende X 4, für Filme 6/48 cm - lang	13 40114	1 Stück	39,00
Aufsatzblende X 4, mit Schlitz 30 mm, mag. Anschlag, Abdeckstreifen	13 40117	1 Stück	48,00
Aufsatzblende X 4, Lochblende Ø 30 mm, magnetischer Anschlag	13 40118	1 Stück	44,00
Aufsatzblende X 4, Irisblende Ø 4 ... 75 mm	13 40119	1 Stück	195,00
KOWOLUX X5 LED-Filmbetrachtungsgerät <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leuchtfläche: 150mm x 110mm</li> <li>▪ Leuchtdichte, max.: 500.000 Cd/m<sup>2</sup></li> <li>▪ Filmschwärzung, max.: 4,7 D</li> </ul>	13 40120	1 Stück	2.740,00
Fußschalter für KOWOLUX X mit Stecker, Ersatz	13 40086	1 Stück	29,00
Anbauhalterung für Densitometer	13 40087	1 Stück	49,00
Ersatz Luftfilter für KOWOLUX X4 / X5 / X7, 2-Pack	13 40109	1 Stück	6,00
Kalibrierzertifikat für KOWOLUX X5	13 40125	1 Stück	60,00
Ersatz Luftfilter für KOWOLUX X4 / X5, 2-Pack	13 40109	1 Stück	6,00
Aufsatzblende X 5, für Filme 13/18 cm	13 40131	1 Stück	35,00
Aufsatzblende X 5, für Filme 10/24 cm	13 40132	1 Stück	35,00
Aufsatzblende X 5, für Filme 6/24 cm	13 40133	1 Stück	35,00
Aufsatzblende X 5, Lochblende Ø 30 mm	13 40138	1 Stück	44,00
Aufsatzblende X 5, Irisblende Ø 6 ... 113 mm	13 40139	1 Stück	290,00
KOWOLUX X7 LED-Filmbetrachtungsgerät, IRIS <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leuchtfläche: Ø 4 ... 75 mm (IRIS)</li> <li>▪ Leuchtdichte, max.: 1.100.000 Cd/m<sup>2</sup></li> <li>▪ Filmschwärzung, max.: 5,0 D</li> </ul>	13 40145	1 Stück	2.450,00
Fußschalter für KOWOLUX X mit Stecker, Ersatz	13 40086	1 Stück	29,00
Anbauhalterung für Densitometer	13 40087	1 Stück	49,00
Ersatz Luftfilter für KOWOLUX X4 / X5 / X7, 2-Pack	13 40109	1 Stück	6,00
Kalibrierzertifikat für KOWOLUX X7	13 40125	1 Stück	60,00
Aufsatzblende X 7, Ø 82 mm magnetisch	13 40147	1 Stück	44,00
Aufsatzblende X 7, für Lochfilme, spezial	13 40148	1 Stück	52,00
KOWOLUX LX40 LED Filmbetrachter, Großfeld <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leuchtfläche: 430mm x 430mm</li> <li>▪ Leuchtdichte, max.: 40.000 Cd/m<sup>2</sup></li> <li>▪ Filmschwärzung, max.: 3,6 D</li> </ul>	13 40195	1 Stück	3.780,00
LX40 Kalibrierzertifikat	13 10496	1 Stück	90,00
KOWOLUX LX60 LED Filmbetrachter, Großfeld <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leuchtfläche: 600mm x 430mm</li> <li>▪ Leuchtdichte, max.: 40.000 Cd/m<sup>2</sup></li> <li>▪ Filmschwärzung, max.: 3,6 D</li> </ul>	13 40197	1 Stück	4.690,00



KOWOLUX X4



X4 Irisblende



KOWOLUX X5



KOWOLUX X7

### Bezeichnung

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
LX60 Kalibrierzertifikat	13 10498	1 Stück	125,00
LX Aufsteller und Tragegriff für Tischaufstellung	13 40199	1 Stück	179,00

### Filmbetrachter

KOWOLUX M1 LED Filmbetrachter	13 40400	1 Stück	1.120,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leuchtfläche: 225mm x 80mm</li> <li>▪ Leuchtdichte, max.: 100.000 Cd/m<sup>2</sup></li> <li>▪ Filmschwärzung, max.: 4,0 D</li> </ul>			
KOWOLUX M1plus LED Filmbetrachter	13 40401	1 Stück	1.220,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leuchtfläche: 225mm x 80mm</li> <li>▪ Leuchtdichte, max.: 150.000 Cd/m<sup>2</sup></li> <li>▪ Filmschwärzung, max.: 4,3 D</li> </ul>			
M1 Wandhalter für Betrachter und Netzgerät	13 40402	1 Stück	139,00
M1 Netzgerät 90 W, separat	13 40403	1 Stück	79,00



LX-Serie



M1 / M2



14x17

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Kalibrierzertifikat für KOWOLUX X4 / X4eco / M1	13 40105	1 Stück	60,00
M1 Aufsatzblende für Filme 6x24 cm	13 40412	1 Stück	29,00
M1 Aufsatzblende für Filme 10x48 cm, lang	13 40413	1 Stück	33,00
M1 Aufsatzblende für Filme 6x48 cm, lang	13 40414	1 Stück	33,00
M1 Aufsatzblende - Loch - Ø 30 mm, magnetischer Abdeckstreifen	13 40418	1 Stück	33,00
M1 Aufsatzblende - Iris Ø 4 ... 75 mm	13 40419	1 Stück	186,00
M1 Aufsatzblende, mit Schlitz 30 mm, magnetischer Abdeckstreifen	13 40420	1 Stück	35,00
M1 Transportkoffer	13 40405	1 Stück	225,00
M1 Batteriepack, mobil	13 40407	1 Stück	395,00
M1 KFZ-Anschlußkabel	13 40408	1 Stück	85,00
KOWOLUX M2 LED Filmbetrachter	13 40450	1 Stück	1.790,00
M2 Wandhalter für Betrachter und Netzgerät	13 40452	1 Stück	155,00
M2 Netzgerät 150 W, separat	13 40453	1 Stück	149,00
Kalibrierzertifikat für KOWOLUX X3 / X3eco / M2	13 40085	1 Stück	75,00
M2 Aufsatzblende für Filme 10x40 cm	13 40462	1 Stück	33,00
M2 Aufsatzblende für Filme 10x24 cm	13 40463	1 Stück	33,00
M2 Aufsatzblende für Filme 7x48 cm	13 40464	1 Stück	33,00
M2 Aufsatzblende für Filme 6x48 cm	13 40465	1 Stück	33,00
M2 Aufsatzblende für Filme 6x40 cm	13 40466	1 Stück	33,00
M2 Aufsatzblende für Filme 6x24 cm	13 40467	1 Stück	33,00
M2 Aufsatzblende - Loch - Ø 30 mm, magnetischer Abdeckstreifen	13 40468	1 Stück	33,00
M2 Aufsatzblende - Iris Ø 4 ... 75 mm	13 40469	1 Stück	195,00
M2 Aufsatzblende, mit Schlitz 30 mm, magnetischer Abdeckstreifen	13 40470	1 Stück	35,00
M2 Transportkoffer	13 40455	1 Stück	265,00
M2 Batteriepack, mobil	13 40457	1 Stück	420,00
M2 KFZ-Anschlußkabel	13 40458	1 Stück	130,00





DENSORAPID



KOWOLUX X6

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Hand-Densitometer</b>			
DENSORAPID D Hand-Densitometer mit KOWOSTEP, USB-Lader, Koffer, Zertifikat	13 40540	1 Stück	790,00
DENSORAPID D Hand-Densitometer mit Zertifikat und Koffer	13 40545	1 Stück	745,00
USB-Lader für DENSORAPID D	13 40546	1 Stück	20,00
Koffer für DENSORAPID D	13 40547	1 Stück	20,00
<b>LED-Filmbetrachtungsgeräte und -betrachter</b>			
KOWOLUX X6 LED-Filmbetrachtungsgerät	13 40600	1 Stück	4.290,00
KOWOLUX X6eco LED-Filmbetrachtungsgerät	13 40601	1 Stück	3.550,00
Kalibrierzertifikat für X6/X14x17/LX14x17	13 40605	1 Stück	95,00
Aufsatzblende X 6, für Filme 30x40 cm	13 40611	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X 6, für Filme 24x30 cm	13 40612	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X 6, für Filme 18x24 cm	13 40613	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X 6, für Filme 10x40 / 10x48 cm	13 40614	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X 6, für Filme 10x24 cm	13 40615	1 Stück	76,00
KOWOLUX X 14x17" LED-Filmbetrachtungsgerät	13 40650	1 Stück	4.720,00
KOWOLUX X 14x17"eco LED-Filmbetrachtungsgerät	13 40651	1 Stück	3.980,00
Aufsatzblende X14x17, für Filme 14x17"	13 40661	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X14x17, für Filme 7x17"	13 40662	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X14x17, für Filme 8x10"	13 40663	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X14x17, für Filme 5x7"	13 40664	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X14x17, für Filme 30x40 cm	13 40665	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X14x17, für Filme 24x30 cm	13 40666	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X14x17, für Filme 18x24 cm	13 40667	1 Stück	76,00
Aufsatzblende X14x17, für Filme 10x24 cm	13 40668	1 Stück	76,00



Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
KOWOLUX LX 14X17 LED Filmbetrachter, Großfeld	13 40680	1 Stück	2.870,00
KOWOLUX LX90 LED Filmbetrachter, Großfeld	13 40690	1 Stück	8.960,00
LX90 Kalibrierzertifikat	13 40695	1 Stück	140,00
KOWOLUX LX40 plus LED Filmbetrachter, Großfeld	13 40700	1 Stück	5.890,00

Schwärzungstreppe			
BAM-Schwärzungstreppe	13 40205	1 Stück	210,00
Rekalibrierung, BAM-Schwärzungstreppe	13 40206	1 Stück	106,00
KOWOSTEP Schwärzungstreppe, kalibriert	13 40207	1 Stück	86,00
Rekalibrierung KOWOSTEP	13 40208	1 Stück	47,00

Vergleichskataloge und Referenzbilder			
Referenzbilder ASTM E 2422, Teile von E1 55 digital auf DVD	13 40209	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 1648, Vol 1	13 40210	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 1320, Vol 1	13 40211	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 1320, Vol 2	13 40212	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 186, Vol 1	13 40213	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 186, Vol 2	13 40214	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 186, Vol 3	13 40215	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 280, Vol 1	13 40216	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 280, Vol 2	13 40217	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 155, Vol 1	13 40218	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 446, Vol 1	13 40219	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 446, Vol 2	13 40220	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 446, Vol 3	13 40221	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 155, Vol 2	13 40222	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 272	13 40223	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 310	13 40224	1 Stück	a. A.



Vergleichskatalog



Vergleichskatalog

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Vergleichskatalog ASTM E 390, Vol 1	13 40225	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 390, Vol 2	13 40226	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 390, Vol 3	13 40227	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 242	13 40228	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 192	13 40229	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 505	13 40230	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 802, Vol 1	13 40231	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 802, Vol 2	13 40232	1 Stück	a. A.
Vergleichskatalog ASTM E 802, Vol 3	13 40233	1 Stück	a. A.
IIW-Schweißnahtkatalog Stahl, ISO 5817	13 40234	1 Stück	2.335,00
Referenzbilder ASTM E-2660, E192, digital auf DVD	13 40235	1 Stück	a. A.
Referenzbilder ASTM E-2669, E1320, digital auf DVD	13 40236	1 Stück	a. A.
Referenzbilder ASTM E 2868-13, E446, digital auf DVD	13 40237	1 Stück	a. A.
Referenzbilder ASTM E 2869-13, E155-2, digital auf DVD	13 40238	1 Stück	a. A.

### Pergamyntaschen

Pergamyntaschen, für Filmformat 6/16 cm	5216	100 Stück	4,00
Pergamyntaschen, für Filmformat 6/24 cm	5208	100 Stück	5,00
Pergamyntaschen, für Filmformat 6/48 cm	5209	100 Stück	8,00
Pergamyntaschen, für Filmformat 10/12 cm	5217	100 Stück	4,80
Pergamyntaschen, für Filmformat 10/16 cm	5218	100 Stück	5,00
Pergamyntaschen, für Filmformat 10/24 cm	5210	100 Stück	6,00
Pergamyntaschen, für Filmformat 10/48 cm	5211	100 Stück	9,00
Pergamyntaschen, für Filmformat 13/18 cm	5223	100 Stück	6,00
Pergamyntaschen, für Filmformat 18/24 cm	5227	100 Stück	17,70
Pergamyntaschen, für Filmformat 30/40 cm	5212	100 Stück	23,00
Pergamyntaschen, für Filmformat 35/43 cm	5879	100 Stück	28,50



Film-Markierstifte



Pergamyn und Zwischenlagepapier



Messlupe

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Zwischenlagepapier</b>			
Zwischenlagepapier, für Filmformat 6/24 cm	5204	100 Stück	4,00
Zwischenlagepapier, für Filmformat 6/48 cm	5205	100 Stück	5,00
Zwischenlagepapier, für Filmformat 10/12 cm	5604	100 Stück	4,00
Zwischenlagepapier, für Filmformat 10/16 cm	5605	100 Stück	4,00
Zwischenlagepapier, für Filmformat 10/24 cm	5206	100 Stück	5,00
Zwischenlagepapier, für Filmformat 10/48 cm	5207	100 Stück	9,00
<b>Zwischenlagepapier</b>			
Zwischenlagepapier, für Filmformat 18/24 cm	5607	100 Stück	15,00
Zwischenlagepapier, für Filmformat 24/30 cm	5608	100 Stück	19,00
Zwischenlagepapier, für Filmformat 30/40 cm	5609	100 Stück	22,00
Zwischenlagepapier, für Filmformat 35/43cm	5682	100 Stück	27,50
<b>Lupen</b>			
Meßlupe, 10-fach	13 43100	1 Stück	162,00
Meßlupe, 8-fach	13 43101	1 Stück	148,00
Handlupe mit Abstandshalter, 2,8-fach	13 43110	1 Stück	98,00
Handlupe, 4-fach, gemäß ISO 19232-5	13 43115	1 Stück	66,00
Kopflupe, 2,5 -fach	13 43120	1 Stück	94,00
<b>Film-Markierstifte</b>			
Film-Markierstifte, weiß, rot, gelb, 6-Pack	13 43205	1 Stück	15,00







ED 150



Aladox



GPD 150 Dosimeter



X5 C plus



GammaTwin



GammaSmart



Ellipsenzange



Abschirmkissen



Abschirmmatte

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Ellipsenzange</b>			
▪ Ellipsenzange hydraulisch, mit Spannprisma, für Rohre			
10-90 mm AD, FFA 0-460 mm	5378	1 Stück	314,00
10-90 mm AD, FFA 0-560 mm	5379	1 Stück	346,00
<b>Dosimeter, Warn- und Messgeräte</b>			
GPD 150 G Dosimeter	14 50070	1 Stück	597,00
Automess Personendosimeter Aladox			
▪ PTB- Bauart zugelassen			
▪ Direkt anzeigendes Alarmdosimeter zum Schutz von Personen bei Gefahr einer Photonenstrahlung (Gamma- und Röntgen-Strahlung) in der Messgröße Hp (10)			
Aladox	5580	1 Stück	550,00
Konformitätserklärung zu Aladox	5671	1 Stück	219,00
ED 150 Dosimes- und DL-Warngerät, digital	14 50088	1 Stück	557,00
Konformitätserklärung (ersetzt Ersteichung) für ED 150	14 50089	1 Stück	274,00
GammTwin DL-Warn- / Meßgerät, digital	14 50105	1 Stück	908,00
Konformitätserklärung (ersetzt Ersteichung) für GammaTwin	14 50106	1 Stück	242,00
X 5 C plus DL- Meßgerät, digital	14 50110	1 Stück	1.472,00
Konformitätserklärung (ersetzt Ersteichung) für X 5 C plus	14 50111	1 Stück	307,00
X 5 CEx DL-Meßgerät, Ex-geschützt	14 50150	1 Stück	1.916,00
Konformitätserklärung (ersetzt Ersteichung) für X 5 DEx	14 50151	1 Stück	307,00
461 L Ladegerät für X 5 DEx	14 50153	1 Stück	145,00
GammSmart one DL-Warngerät, ex-geschützt	14 50161	1 Stück	362,00
GammSmart two DL-Warngerät	14 50163	1 Stück	339,00
KOWOTONE 3 DL-Warngerät	14 50185	1 Stück	307,00
GWL 10m DL-Gammawarnleuchte	14 50230	1 Stück	1.125,00
Stativ für GWL 10m	14 50231	1 Stück	426,00
<b>Abschirmmatten und -Kissen</b>			
KOWOSHIELD XL G Strahlen-Abschirmmatte, Blei, 785 x 185 mm	14 50279	1 Stück	435,00
KOWOSHIELD XL K Strahlen-Abschirmmatte, Blei, 250x250 mm	14 50280	1 Stück	248,00
KOWOLEAD Strahler-Abschirmkissen, Blei, 2 kg	14 50286	1 Stück	26,00
KOWOLEAD XL P Strahler-Abschirmkissen mit Ösen, Blei, 8 kg	14 50287	1 Stück	96,00
KOWOLEAD XL C Strahler-Abschirmkissen mit 2 Tragegriffen, Blei, 8 kg	14 50288	1 Stück	99,00

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Isotopen-Greifzangen</b>			
▪ andere Längen auf Anfrage			
Isotopen-Greifzange, Länge 2.00 m	14 50348	1 Stück	143,00
Isotopen-Greifzange, Länge 1.50 m	14 50349	1 Stück	114,00
Isotopen-Greifzange, Länge 1.25 m	14 50350	1 Stück	91,00
Isotopen-Greifzange, Länge 0.75 m	14 50351	1 Stück	78,00
Isotopen-Greifzange, Länge 1.00 m	14 50352	1 Stück	85,00
<b>Warnschilder</b>			
Warnschild W 1 K, 148 x 210 mm	14 50367	1 Stück	8,50
Warnschild W 10 K, 148 x 210 mm	14 50368	1 Stück	8,50
Warnschild W 11 K, 148 x 210 mm	14 50369	1 Stück	8,50
Warnschild W 20 K, 148 x 210 mm	14 50374	1 Stück	8,50
Warnschild W 1 K, 210 x 297 mm	14 50379	1 Stück	13,00
Warnschild W 10 K, 210 x 297 mm	14 50382	1 Stück	13,00
Warnschild W 11 K, 210 x 297 mm	14 50383	1 Stück	13,00
Warnschild W 20 K, 210 x 297 mm	14 50384	1 Stück	13,00
<b>Absperrbänder</b>			
Typ DE Absperrband auf Trommel, deutsch	14 50400	1 Stück	86,00
Typ UK Absperrband auf Trommel, englisch	14 50402	1 Stück	86,00
Typ FR Absperrband auf Trommel, französisch	14 50404	1 Stück	86,00
Typ IT Absperrband auf Trommel, italienisch	14 50406	1 Stück	86,00
Typ NL Absperrband auf Trommel, niederländisch	14 50408	1 Stück	86,00
Typ PL Absperrband auf Trommel, polnisch	14 50410	1 Stück	86,00
Typ ES Absperrband auf Trommel, spanisch	14 50412	1 Stück	86,00
Typ CZ Absperrband auf Trommel, tschechisch	14 50414	1 Stück	86,00
Typ DK Absperrband auf Trommel, dänisch	14 50416	1 Stück	86,00
Absperrkette mit Schildern, pro 10 m	14 50420	1 Stück	74,00
<b>Gefahrzettel</b>			
Gefahrzettel, Haftetikett, Klasse 7C, Rolle 500 St.	14 50423	1 Stück	55,00
Gefahrzettel, Haftetikett, Klasse 7B, Rolle 500 St.	14 50424	1 Stück	55,00
Gefahrzettel, Haftetikett, Klasse 7A, Rolle 500 St.	14 50425	1 Stück	55,00
Gefahrzettel, magnetisch, Klasse 7C	14 50428	1 Stück	11,00
Gefahrzettel, magnetisch, Klasse 7B	14 50429	1 Stück	11,00
Gefahrzettel, magnetisch, Klasse 7A	14 50430	1 Stück	11,00
Gefahrzettel, PVC-Folie, Klasse 7C	14 50435	1 Stück	2,00
Gefahrzettel, PVC-Folie, Klasse 7B	14 50436	1 Stück	2,00
Gefahrzettel, PVC-Folie, Klasse 7A	14 50437	1 Stück	2,00







Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Gefahrzettel Klasse 7D, selbstklebend, PKW	14 50450	1 Stück	3,00
Gefahrzettel Klasse 7D, magnetisch, PKW	14 50451	1 Stück	11,00
Gefahrzettel Klasse 7D, selbstklebend, LKW	14 50456	1 Stück	3,50
Gefahrzettel Klasse 7D, LKW, magnetisch	14 50455	1 Stück	20,00
Warnschild Klasse 7D, LKW, Satz (3 Stück), Steckrahmen inkl. Platte, Schild	14 50459	1 Stück	128,00

### Warnschilder

Warnschild W 11 auf Klappständer	14 50460	1 Stück	66,00
Warnschild W 20 auf Klappständer	14 50470	1 Stück	66,00
Warnschild W 01 auf Klappständer	14 50471	1 Stück	66,00
Warnschild W 10 auf Klappständer	14 50472	1 Stück	66,00
Warnschild W 1 Alu, 210 x 297 mm	14 50501	1 Stück	26,00
Warnschild W 10 Alu, 210 x 297 mm	14 50510	1 Stück	26,00
Warnschild W 11 Alu, 210 x 297 mm	14 50511	1 Stück	26,00
Warnschild W 20 Alu, 210 x 297 mm	14 50520	1 Stück	26,00

### Warntafeln

ADR Warntafel, klappbar, LKW	14 50486	1 Stück	35,00
ADR Warntafel, starr, LKW	14 50487	1 Stück	49,00
ADR Warntafel, magnetisch, LKW	14 50488	1 Stück	35,00
ADR Warntafel, klappbar, PKW	14 50496	1 Stück	25,00
ADR Warntafel, starr, PKW	14 50497	1 Stück	19,00
ADR Warntafel, magnetisch, PKW	14 50498	1 Stück	25,00



504: Wurzelrückfall / shrinkage groove  
402: Wurzelüberhöhung / root stiling  
Bindefehler + ungen. Durchschweißung / lack of fusion and Penetration

664 208

212 NEELEN 216

hiled s



### Bezeichnung

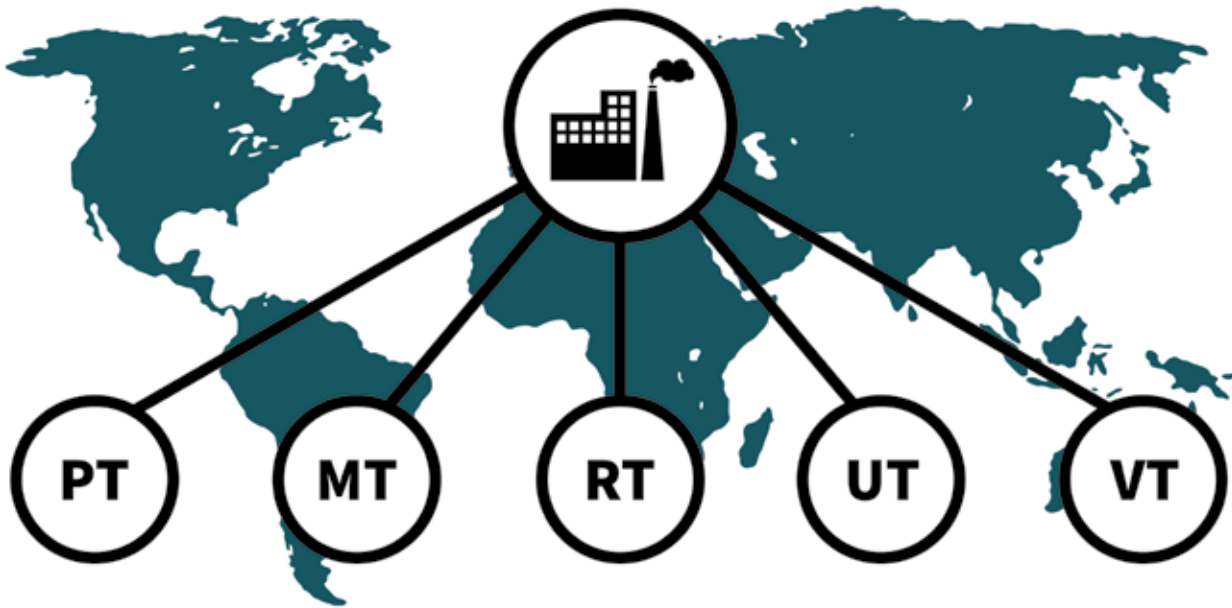
#### ERESCO MF4

ERESCO MF4 Zuverlässige, leichte, transportable Röntgengeräte

#### ISOVOLT mobile 160

ISOVOLT mobile 160 Industrielles Röntgengerät für den mobilen Einsatz

- Weitere Hersteller, wie Balteau, ICM oder Yxlon auf Anfrage.



# INDUSTRIE 4.0 IN DER ZFP

## Wir gestalten Ihre digitale Zukunft

- CR – DR Systeme
- Archivierungs- und Protokollierungssoftware
- Kostenersparnis und Prozessbeschleunigung



Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Digitale Speicherfoliensysteme (CR)</b>			
▪ aller namhaften Hersteller, sowie Zubehör und Speicherfolien		▪ Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.	
Carestream Industrex HPX-PRO	1067990	1 Stück	a. A.
Carestream HPX-1 Plus	1008911	1 Stück	a. A.
Dürr HD-CR / CR 35 NDT	2134-61	1 Stück	a. A.
FUJI Dynamix HR2	4385	1 Stück	a. A.

## Hochauflösende Monitore von EIZO

Eizo RadiForce RX Serie  
 Eizo RadiForce GX Serie  
 Eizo Flexscan EV Serie

## Digitale Röntgendetektoren (DR)

▪ FLAT PANEL namhafter Hersteller      ▪ Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Carestream HPX-DR  
 Carestream DRX-Plus Detektor

Dürr DR 7 NDT  
 Dürr DRP 2020 / 4040 NDT

FUJI Dynamix FXR  
 FUJI Dynamix FXR Pad

NOVO Discovery System Bright XL  
 12HRN/15WN/22WN Detectors

NOVO Discovery Systems  
 12HRN/15WN/22WN Detectors

NOVO Tactical System  
 15WN Detector

NOVO Laboratory Systems  
 12HRN/15WN/22WN Detectors

NOVO Cabinet Systems  
 12HRN/15WN/22WN Detectors

## Software

Protokollierungssoftware DRIVE NDT  
 ▪ integriert alle NDT-Prüfverfahren und zugehörigen Prozesse in einem einzigen System

Archivierungssoftware JiveX NDT  
 ▪ das moderne Bild- und Prüfreport-Managementsystem für zerstörungsfreie Prüfungen (ZfP)

**Vereinbaren Sie einen Termin, gerne beraten wir Sie vor Ort.**  
 Unter +49 2857 / 90 27 21-0 oder per E-Mail an [info@pth-rees.de](mailto:info@pth-rees.de)



# Oberflächenrisprüfung





Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>UV-LED Handlampe US710</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aluminium/POM Gehäuse</li> <li>Gewicht inkl. Akkus 540g</li> <li>LED: 5x365nm +/- 10nm 1x Weisslicht</li> <li>UV-Power: 45W/m<sup>2</sup> Abstand 380mm Ø 200mm</li> <li>Risikoklasse 2 nach EM 6 und BGFE</li> <li>Lieferumfang: US710, Stecker Netzteil 12V mit Eurostecker, Transportkoffer, 2x Battery Li-Ion 3, 7V, Schnellader für 2x Li-Ion-Akku Ladezeit 4 Std., Verbindungskabel 2x2m, Messprotokoll</li> </ul>			
UV-LED Handlampe US710	5578	1 Stück	1.295,00
<b>UV-Meter J-221, Intensitätsmessgerät</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>analog, für langwellige UV-Strahlung</li> <li>Das J-221 ist ein analoges Intensitäts-messgerät, speziell für die in der ZfP verwendete langwellige UV-Strahlung (365 nm), mit abnehmbarer Sonde.</li> <li>Anzeigebereich: 0-12 W/m<sup>2</sup> (Pos. A); 10-60 W/m<sup>2</sup> (Pos. B); durch eine Blende auf bis zu 300 W/m<sup>2</sup> erweiterbar.</li> <li>J-221 wird in einem stabilen Metallgehäuse mit einer 1,2 m Verlängerung, kalibriert und Zertifikat geliefert.</li> </ul>			
UV-Meter J-221, Intensitätsmessgerät	8237	1 Stück	539,00
<b>Feldstärkemessgerät MFM 200</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Für die Magnetpulverprüfung</li> <li>inkl. Tangential-Feldsonde, Kalibrier-Normal und Tragekoffer</li> </ul>			
Feldstärkemessgerät MFM 200	8234	1 Stück	1.269,00
<b>Handrefraktometer</b>			
Messbereich 0-10% Brix, zur Konzentrationsbestimmung für die Eindringprüfung	8238	1 Stück	199,00
<b>UV-Schutzbrille</b>			
nach DIN EN 166:2001 / mit 100 % UV-Schutz	8239	1 Stück	19,90
<b>Vergleichskörper</b>			
Vergleichskörper Nr. 1 nach EN ISO 9934-2 Anhang B für die Magnetpulverprüfung	8230	1 Stück	290,00



Nr. 1



Nr. 2



Magnetfeldtestkörper nach Berthold



Burma-Castrol Magnetfeldanzeiger

Vergleichskörper

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
Vergleichskörper Nr. 2 nach EN ISO 9934-2 Anhang B für die Magnetpulverprüfung	8235	1 Stück	1.065,00
<b>Ketosring</b>			
nach AS 5282 für die Magnetpulverprüfung	8220	1 Stück	399,00
<b>Feldindikator nach Berthold</b>			
für die Magnetpulverprüfung	8351	1 Stück	249,00
<b>Feldindikator nach ASME</b>			
für die Magnetpulverprüfung	8231	1 Stück	a. A.
<b>Burma-Castrol Strips</b>			
Burma-Castrol Strips Typ I (G) Standard für die Magnetpulverprüfung	8232	1 Stück	a. A.
Burma-Castrol Strips Typ II (A) Luftfahrt für die Magnetpulverprüfung	8233	1 Stück	a. A.
<b>ASTM 1444 Shims</b>			
für die Magnetpulverprüfung	8221	1 Stück	a. A.
<b>Kontrollkörper</b>			
Kontrollkörper 1 nach EN ISO 3452-3: 1998 für die Eindringprüfung	8251	1 Stück	665,00
Kontrollkörper 2 nach EN ISO 3452-3: 1998 für die Eindringprüfung	8250	1 Stück	598,00
Kontrollkörper JIS nach EN ISO 3452-3: 1998 für die Eindringprüfung	8222	1 Stück	a. A.
Kontrollkörper PSM-5-Panel grit- blasted für die Eindringprüfung	8223	1 Stück	a. A.
Kontrollkörper PSM-5-Panel polished für die Eindringprüfung	8224	1 Stück	a. A.
Kontrollkörper Aluminium nach ASTM/ASME für die Eindringprüfung	8225	1 Stück	a. A.
<b>KDS Twin Panels</b>			
KDS Twin Panels	8226	1 Stück	a. A.



Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>WTP-1 Waschkörper</b>			
WTP-1 Waschkörper	8227	1 Stück	a. A.
<b>UV-Flächenstrahler</b>			
400 Watt	8228	1 Stück	a. A.
<b>Handmessgerät UVA/LUX</b>			
Kombigerät zur Messung der UV-Intensität und des Weißlichtanteils	8050	1 Stück	795,00
<b>Luxmeter</b>			
mit digitaler Anzeige und Zertifikat	5555	1 Stück	299,00
<b>Pfinder 800 Farbeindringmittel, rot + fluoreszieren</b>			
Aerosoldose 500 ml	8000	12 Dosen	a. A.
Gebinde 5 Liter	8010	1 Kanister	a. A.
Gebinde 30 Liter	8011	1 Kanister	a. A.
Gebinde 200 Liter	8012	1 Fass	a. A.
<b>Pfinder 871 - Nassentwickler auf Lösemittelbasis</b>			
Aerosoldose 500 ml	8088	12 Dosen	a. A.
<b>Pfinder 890 - Spezialreiniger auf Isopropanol-/Acetonbasis</b>			
Aerosoldose 500 ml	8004	12 Dosen	a. A.
Gebinde 5 Liter	8042	1 Kanister	a. A.
Gebinde 30 Liter	8021	1 Kanister	a. A.
Gebinde 200 Liter	8022	1 Fass	a. A.
<b>Pfinder 150 - Magnetpulversuspension fluoreszierend</b>			
Aerosoldose 500 ml	8008	12 Dosen	a. A.
Gebinde 5 Liter	8027	1 Kanister	a. A.
Gebinde 30 Liter	8028	1 Kanister	a. A.





Handjochmagnet MV-2



Testpanel Nr. 5

Bezeichnung		Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Pfinder 251 - Magnetpulversuspension, schwarz</b>				
Aerosoldose	500 ml	8089	12 Dosen	a. A.
Gebinde	5 Liter	8025	1 Kanister	a. A.
Gebinde	30 Liter	8026	1 Kanister	a. A.
<b>Pfinder 280 Untergrundfarbe weiß</b>				
Aerosoldose	500 ml	8007	12 Dosen	a. A.
Gebinde	5 Liter	8029	1 Kanister	a. A.
Gebinde	30 Liter	8030	1 Kanister	a. A.
<b>MR 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend für die Eindringprüfung nach EN ISO 3452-1 und EN ISO 3452-6</b>				
Aerosoldose	500 ml	8311	12 Dosen	a. A.
Gebinde	5 Liter	8296	1 Kanister	a. A.
Gebinde	30 Liter	8325	1 Kanister	a. A.
Gebinde	200 Liter	xxxx	1 Fass	a. A.
<b>MR70 Entwickler weiß für die Eindringprüfung nach EN ISO 3452-1 und 3452-6</b>				
Aerosoldose	500 ml	8310	12 Dosen	a. A.
Gebinde	10 Liter	8346	1 Kanister	a. A.
Gebinde	30 Liter	xxxx	1 Kanister	a. A.
Ventilstift „Piccolo-Pen“		xxxx	1 Stück	a. A.
<b>MR 79 Reiniger für die Eindringprüfung nach EN ISO 3452-1, EN ISO 3452-6 und ASTM E1417</b>				
Aerosoldose	500 ml	8295	12 Dosen	a. A.
Gebinde	5 Liter	8309	1 Kanister	a. A.
Gebinde	30 Liter	xxxx	1 Kanister	a. A.
Gebinde	200 Liter	xxxx	1 Fass	a. A.

Bezeichnung		Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>MR 76 F Magnetpulverprüfmittel für die fluoreszierende Magnetpulverprüfung nach EN ISO 9934-1</b>				
Aerosoldose	500 ml	8291	12 Dosen	a. A.
Gebinde	5 Liter	8331	1 Kanister	a. A.
Gebinde	10 Liter	xxxx	1 Kanister	a. A.
<b>MR 76 S Magnetpulverprüfmittel für die farbige Magnetpulverprüfung nach EN ISO 9934-1</b>				
Aerosoldose	500 ml	8293	12 Dosen	a. A.
Gebinde	5 Liter	8332	1 Kanister	a. A.
Gebinde	10 Liter	xxxx	1 Kanister	a. A.
<b>MR 72 Untergrundfarbe weiß für die Magnetpulverprüfung nach EN ISO 9934-2</b>				
Aerosoldose	500 ml	8294	12 Dosen	a. A.
Gebinde	5 Liter	8374	1 Kanister	a. A.
<b>MR 71 Untergrundentferner für die Magnetpulverprüfung</b>				
Aerosoldose	500 ml	8313	12 Dosen	a. A.
Gebinde	5 Liter	xxxx	1 Kanister	a. A.
<b>Handjochmagnet 230V</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>MV-2</li> <li>230V/50 ... 60 Hz</li> <li>mit beweglichen Vorsatzpolen</li> </ul>				
Handjochmagnet 230V		8208	1 Stück	499,00
<b>Handjochmagnet UM 9 / HANSA-230</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Polabstand: 170 mm</li> <li>Tangentiale Feldstärke: 30 A/cm</li> <li>Betriebsstrom: 2A</li> <li>Kabellänge: 3m</li> <li>Polquerschnitt: 25 x 25 mm</li> <li>Hebekraft: &gt;130 N</li> <li>Einschaltdauer: 50 %</li> <li>Schutzart: IP65</li> <li>Außenmaß: 250 x 135 x 49 mm</li> <li>Spannung: 230 V</li> <li>Gewicht: 2,9kg</li> <li>inkl. Koffer</li> </ul>				
Handjochmagnet UM 9 / HANSA-230		131.002.102	1 Stück	663,00
<b>Schutzpole für Handjochmagnet UM-9</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Befestigung mit 4 seitlichen Schrauben</li> </ul>				
1 Paar Schutzpole für Handjochmagnet UM-9		131.002.021	1 Paar	115,00
<b>Handjochmagnet 42V</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nur mit Sicherheitstrenntrafo zu betreiben</li> <li>42 V/50 ... 60 Hz</li> <li>MV-42</li> <li>mit beweglichen Vorsatzpolen</li> </ul>				
Handjochmagnet 42V		8203	1 Stück	659,00
<b>MT-Prüfkoffer für die Magnetpulverprüfung</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enthält 1x Handmagnet 230V mit beweglichen Vorsatzpolen und festem Anschlusskabel</li> <li>1x UV-Handlampe US 710 Akku- Netzbetrieb</li> <li>5x Highpower UV-LED´s 365nm</li> <li>1x Weißlicht zur Orientierung</li> <li>Steckernetzteil mit 2x2m Anschlußkabel</li> <li>4x Li-Ion-Akku mit Ladegerät</li> <li>4 Dosen Prüfmittel</li> </ul>				
MT-Prüfkoffer		6006	1 Stück	1.695,00





# Ultraschallprüfung

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>US-Prüfgeräte</b>			
Krautkramer Ultraschall Prüfpaket USM 36 S ▪ mit DAC/TCG, AWS, SWP, AVG, DL	37462	1 Stück	a. A.
Krautkramer Ultraschall-Prüfgerät USM GO	109706	1 Stück	a. A.
Olympus EPOCH 650 Ultraschallprüfgerät	Q0500196	1 Stück	a. A.
Karl Deutsch US-Wanddickenmessgerät ECHOMETER 1076 Basic ▪ inkl. Batterien, Transportkoffer, Betriebsanleitung, 100 ml Koppelmittel ECHOTRACE	1076.001	1 Stück	a. A.
Karl Deutsch Schichtdickenmessgerät LEPTOSKOP 2042 ▪ Lieferumfang: Gerät mit Batterien, Transportkoffer, Betriebsanleitung, Qualitätsprüf-Zertifikat, Messprotokoll, Fachliteratur „Schichtdickenmessung“	2042.001	1 Stück	a. A.
Schichtdickenmessgerät Pocket-Leptoskop 2026 Fe/NFe Paket bestehend aus: ▪ Fe Messbereich: 0-3.000 µm/ 120 mil ▪ NFe Messbereich 0-1.200 µm/48 mil ▪ Kontrollkörper Fe ▪ Kontrollkörper NFe ▪ Kalibrierfolien (2 Stück)		1 Stück	a. A.
<b>Kontrollkörper K1 nach DIN EN 12223</b>			
▪ zur Überprüfung und Justierung des Ultraschallgerätes und -kopfes			
Kontrollkörper K1 nach DIN EN 12223	6621	1 Stück	539,00
<b>Kontrollkörper K2 nach DIN EN 27963</b>			
▪ zur Überprüfung und Justierung des Ultraschallgerätes und -kopfes			
Kontrollkörper K2 nach DIN EN 27963	6622	1 Stück	225,00
<b>Ultraschall Tandem Schiene</b>			
▪ mit 2 Halterungen für MWB, SWM oder WB			
300 mm	6627	1 Stück	890,00
500 mm	6637	1 Stück	949,00
▪ Weitere Ultraschall/Phased Array/ TOFD-Prüfgeräte verschiedener Hersteller auf Anfrage.			





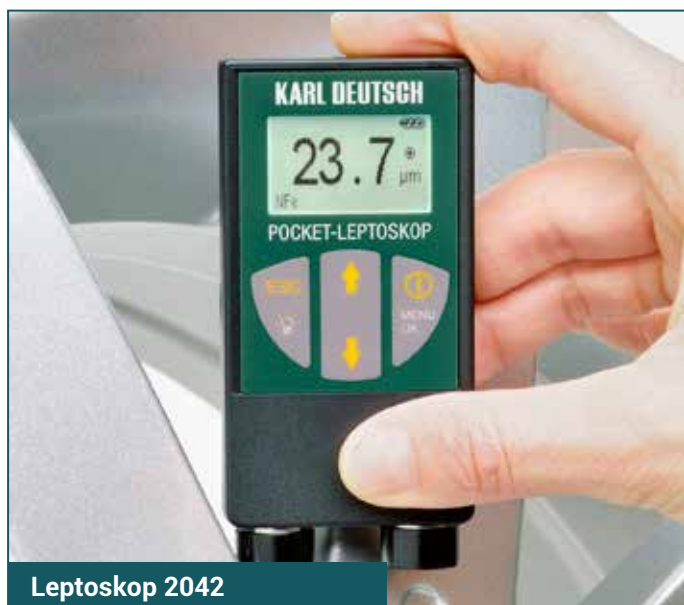
Ultraschall-Prüfgerät USM GO



EPOCH 650



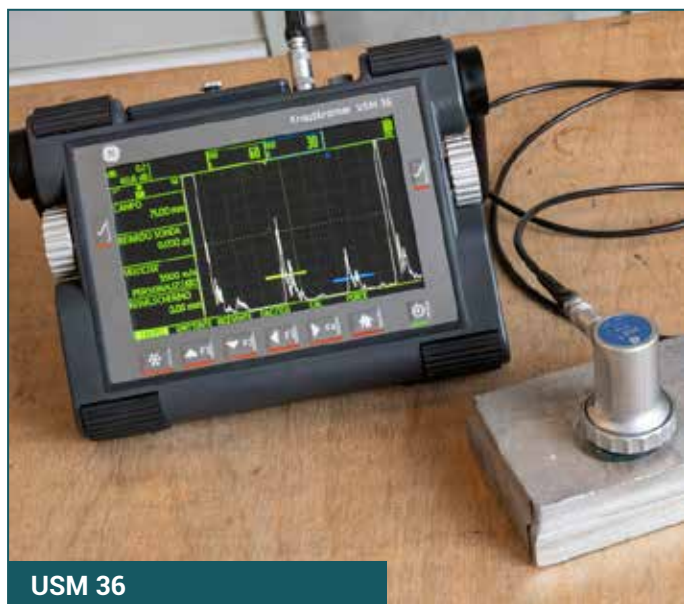
ECHOMETER 1076 Basic



Leptoskop 2042

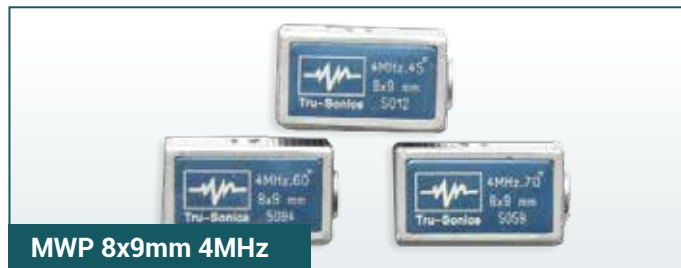


Ultraschall Prüfkörper



USM 36





Typ	MHz	mm	Winkel	Netto-Preis
<b>Winkelprüfköpfe</b>				
MWP	2	8x9	45°	170,00
MWP	2	8x9	60°	170,00
MWP	2	8x9	70°	170,00
MWP	4	8x9	45°	170,00
MWP	4	8x9	60°	170,00
MWP	4	8x9	70°	170,00
SWP	2	14x16	45°	200,00
SWP	2	14x16	60°	200,00
SWP	2	14x16	70°	200,00
SWP	4	14x16	45°	200,00
SWP	4	14x16	60°	200,00
SWP	4	14x16	70°	200,00
WP	2	20x22	45°	220,00
WP	2	20x22	60°	220,00
WP	2	20x22	70°	220,00
WP	4	20x22	45°	220,00
WP	4	20x22	60°	220,00
WP	4	20x22	70°	220,00

Typ	MHz	mm	Winkel	Netto-Preis
<b>Winkelprüfköpfe</b>				
MWP	2,25	9,5 Ø	45°	319,00
MWP	2,25	9,5 Ø	60°	319,00
MWP	2,25	9,5 Ø	70°	319,00
SWP	2,25	14x15	45°	365,00
SWP	2,25	14x15	60°	365,00
SWP	2,25	14x15	70°	365,00



Senkrechtprüfköpfe



Ultraschallprüfköpfe

Typ	MHz	Art	Winkel	Ø / mm	Netto-Preis
<b>Senkrechtprüfköpfe</b>					
MP	2	Single	0°	12,00	170,00
MP	4	Single	0°	12,00	170,00
P	2	Single	0°	24,00	200,00
P	4	Single	0°	24,00	200,00
SEP	2	dual	0°	12,00	210,00
SEP	4	dual	0°	12,00	210,00
SEP	2	dual	0°	24,00	280,00
SEP	4	dual	0°	24,00	280,00

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Ultraschall-Universal Koppelmittel</b>			
MR 750 Ultraschall-Koppelmittel 5 Liter Kunststoffkanister Verarbeitungstemperatur -10 bis +80°C	8321	1 Kanister	39,00
MR 755 Ultraschall-Koppelmittel 1 L Gebinde Temperaturbereich: -20 bis +350°C	8448	1 Flasche	33,50

▪ Weitere Ultraschall-Koppelmittel auf Anfrage



Typ	MHz	Art	Winkel	Ø / mm	Netto-Preis
<b>Senkrechtprüfköpfe</b>					
P	2,25	Single	0°	10,00	329,00
P	2,25	Single	0°	19,00	339,00
P	2,25	Single	0°	25,00	349,00

Typ	Länge	Widerstand	Anschluss Prüfkopf	Anschluss Gerät	Netto-Preis
<b>Prüfkabel</b>					
DA 231	1,5 m	50 Ohm	LEMO -00	LEMO -00	115,00
DA 235	1,5 m	50 Ohm	Microdot	LEMO -00	115,00
MPKL2	2 m	50 Ohm	LEMO -00	LEMO-1	65,00
PKLL2	2m	75 Ohm	LEMO -1	LEMO -1	70,00
SEKL2	2 m	50 Ohm	2xLEMO-1	2xLEMO -00	105,00
SEKG2	2 m	50 Ohm	LEMO -00	2xLEMO -1	105,00
SEKM2	2 m	50 Ohm	2xMicrodot	2xLEMO -1	105,00
SEKN2	2 m	50 Ohm	1xMicrodot	2xLEMO -1	105,00



Härteprüfung



Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>UCI Härteprüfgerät alphaDUR mini</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tragbares UCI-Härteprüfgerät zur Prüfung von Metallen z.B. an Maschinenteilen, Schweißnähten, Beschichtungen und gehärteten Teilen auch an schwer zugänglichen Stellen und in beliebiger Richtung</li> </ul>			
UCI Härteprüfgerät alphaDUR mini	7545	1 Stück	a. A.
<b>UCI Härtevergleichsplatten</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zur Überprüfung von UCI-Härteprüfgeräten</li> <li>▪ Rund Ø90x16 mm</li> </ul>			
UCI Härtevergleichsplatten	7125	1 Stück	a. A.







# Videoendoskope



## VTEC X KOMPAKTSYSTEM

Das VTec X Videoendoskop bietet Spitzentechnologie für aussagekräftige Inspektionen im harten Industrieinsatz und wurde von KARL STORZ NDTec speziell für diese Anforderungen entwickelt. Dank seiner hohen Qualität bietet es gestochen scharfe Bilder bei intuitiv einfacher Einhandbedienung. Das hochauflösende, kontrastreiche LED-Display ist an die Umgebungshelligkeit anpassbar. Die Joystick-Steuerung ermöglicht eine präzise, verzögerungsfreie Sondensteuerung mit automatisierter und patentierter Feststellbremse für eine konstante Sondenausrichtung.

Der praktische Transport-Rucksack erlaubt uneingeschränkte Bewegungsfreiheit beim Einsatz und ist ideal für Anwendungen, bei denen kein Koffer transportiert werden kann. Das stoßfeste Gehäuse aus verschleißfestem, chemikalienresistentem Kunststoff sowie die robuste Sonde mit 4-Wege-Abwinklung aus Wolframsgeflecht und einem Edelstahl-Sondenkopf sind hart im Nehmen und auch in extremen Inspektionsbereichen einsetzbar. Die HighPower-LED-Lichtquelle und das Hochleistungs-Glasfaser-Lichtleiter sorgen für eine hervorragende Ausleuchtung. Der Micro USB 2.0- sowie HDMI-Anschluss und ein SD-Speicherkarten-Slot garantieren schnelle Datenübertragung und hohe Kompatibilität mit allen stationären und mobilen Endgeräten. Der Akku-Pack ist geeignet für handelsübliche Standard-Akkus.



## VTEC S VIDEOENDOSKOPSYSTEM MIT WECHSELSONDEN

VTec S ist die richtige Wahl für alle Anwendungen, bei denen Sonden mit unterschiedlicher Arbeitslänge und Durchmesser zum Einsatz kommen sowie für alle Applikationsfälle, bei denen eine räumliche Trennung von Bildschirm und Sonde erforderlich ist.

Die unterschiedlichen Arbeitslängen und Durchmesser der Sonden bieten große Flexibilität, so dass für jeden spezifischen Anwendungsbereich das optimale System nutzbar ist. Gerade in schwer zugänglichen Objekten profitiert der Anwender davon, dass der Bildschirm von der Sonde getrennt ist und sich somit für den Prüfer eine verbesserte Arbeitsergonomie bietet. Der großzügige 8"-Touchscreen bietet ein ausgezeichnetes Bild und die intuitive Menüführung ermöglicht eine einfache Handhabung. Der robuste Abwinkelungsmechanismus wird durch eine Joystick-Steuerung gelenkt, die mit einer Hand zu bedienen ist.

## VISUALISIERUNG VON UNZUGÄNGLICHEN BEREICHEN

Die Videoendoskope von KARL STORZ NDTec, die mittels hochauflösender CCD-/CMOS-Bildsensoren eine exzellente Bildwiedergabe sicherstellen, sind durch einen Mantel aus Wolfram-Geflecht hervorragend für den industriellen Einsatz geeignet und geschützt. Mit Durchmessern von 3,9 mm bis zu 8 mm und variablen Längen von 1 m bis hin zu 7,5 m bietet Ihnen KARL STORZ NDTec ein breites Produktspektrum, um verschiedenste Anwendungsbereiche abzudecken. Die VTec Reihe bietet portable Videoendoskope, die nicht nur mit Kompaktheit und geringem Gewicht überzeugen, sondern auch für die UV-Inspektion und als Infrarot-Version verfügbar sind. Das MULTIPPOINT Messsystem, welches selbst unter Vibration genaue Messergebnisse liefert, ermöglicht es Ihnen, Schäden und Mängel exakt und sofort bei der Inspektion zu vermessen.



### VTec M KOMPAKTSYSTEM

Mit dem VTec M Videoendoskop sind Sie bestens beraten, wenn Sie ein Kompaktsystem einsetzen möchten, das nicht nur verschiedene Sonden zum Wechseln bietet, sondern auch Sonderanwendungen wie UV und Infrarot abdecken soll.

Das äußerst leichte und handliche VTec M ermöglicht eine intuitive und effiziente Inspektion. Durch das kompakte und ergonomische Design können Sie in einhändiger Bedienung, mittels mechanischer Joystick-Steuerung, Ihre Sichtprüfung präzise durchführen. Die flexible Sonde bietet eine Bewegungsfreiheit von 360° und somit einen großen Schwenkbereich und Blickwinkel. Mit einem Durchmesser von 4 mm sind auch Inspektionen selbst in sehr engen Hohlräumen problemlos möglich. Das mit Lithium-Ionen-Akku betriebene Leichtgewicht ist durch sein stoßfestes und robustes Gehäuse sowohl gegen Spritzwasser als auch Staub geschützt. Das verschleißarme und widerstandsfähige Wolfram-Geflecht schützt den Außenschaft vor Abrieb. Das VTec M ist optimal für den industriellen Einsatz geeignet und zeigt auf seinem 3,5"-Farbdisplay exzellente Bilder.



# Starre Endoskope

## **KLARE SICHT DURCH HOPKINS®-STABLINSENSYSTEM**

Starre Endoskope, sogenannte Boreskope, überzeugen vor allem durch die klaren, scharfen und lichtstarken Bilder des HOPKINS® Stablinsensystems. Die Robustheit sowie die Öl-, Kraftstoff- und Lösungsmittelbeständigkeit des Außenschafts eignen sich hervorragend für den Industriealltag.

Mit Durchmessern zwischen 1,6 mm und 8 mm bieten wir eine große Vielfalt, um für jeden Anwendungsfall das passende Endoskop nutzen zu können. Für besondere Applikationen bietet KARL STORZ NDTec auch Miniatur-Boreskope an, welche selbst im Miniaturbereich ab 1 mm ausgezeichnete Bilder liefern. Das Schwenkprisma-Boreskop ermöglicht, ohne Sondenwechsel, eine Rundumsicht mit dem größtmöglichen Sichtfeld.

# Flexible Endoskope

## **VISUALISIERUNG AUCH MIT KLEINEM DURCHMESSER**

Bei flexiblen Endoskopen (auch als Fiberskop oder Glasfaser-Endoskop bezeichnet) besteht das Bildübertragungssystem aus einem Glasfaserbündel. Dieses Glasfaserbündel überträgt das Bild zum Okular und ist durch den flexiblen Außenschaft im Einsatz sehr beweglich.

Fiberskope ermöglichen den Zugang in stark verwinkelte Objekte oder Rohre und sind trotz ihrer Flexibilität äußerst robust. Mit einer Außenhaut aus Kunststoff oder Wolfram-Geflecht haben unsere Fiberskope einen Durchmesser von 0,5 mm bis zu 4,2 mm und bieten ein äußerst großes Sichtfeld durch eine zweifache Abwinkelung. Auch durch kleinste Öffnungen können Sie mit den Miniatur-Fiberskopen mit Durchmessern von 0,5 mm bis 1,3 mm inspizieren.

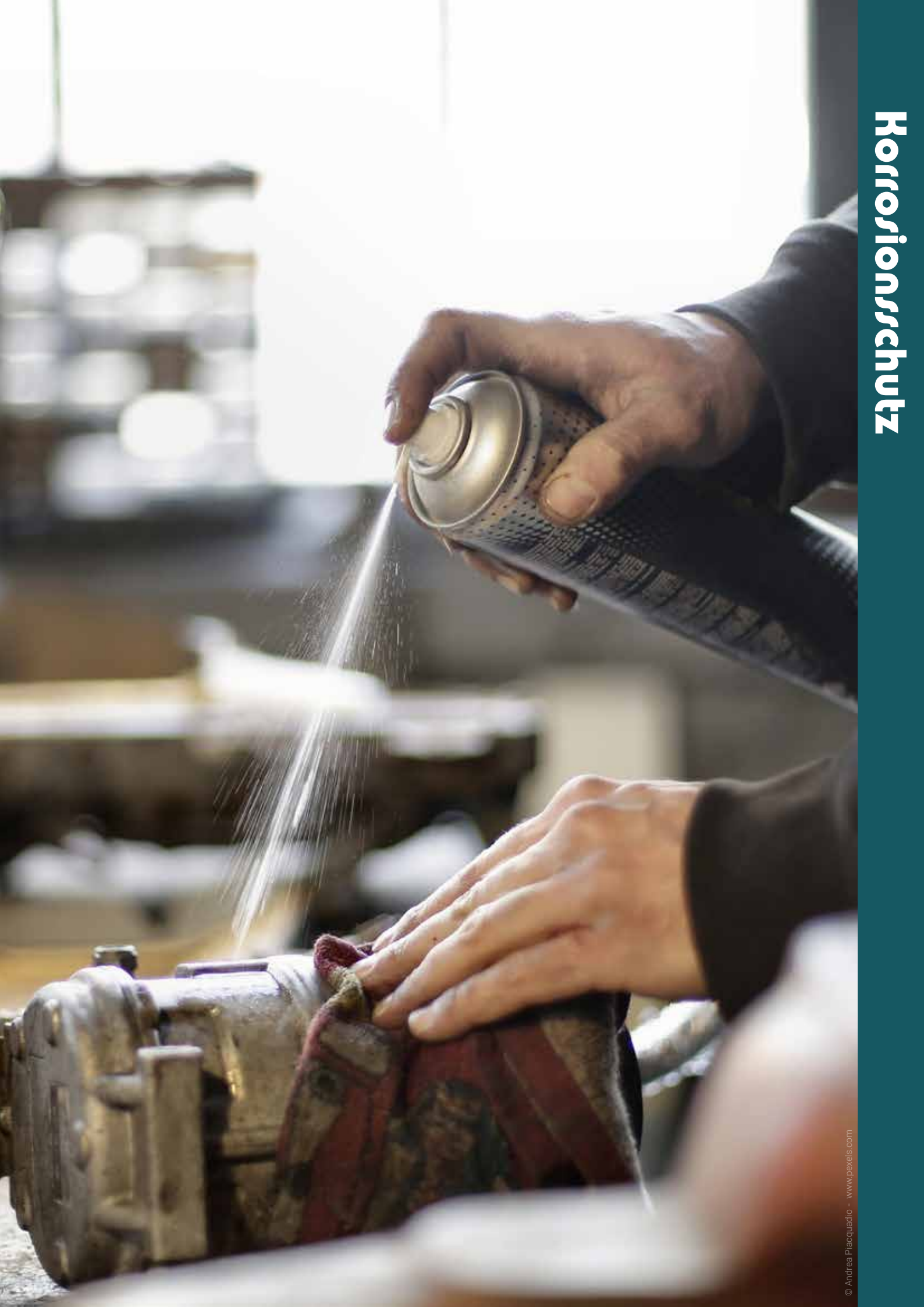
Speziell für den Einsatz in der Automobil- und Gussindustrie bietet KARL STORZ NDTec das Autoskop an, welches durch seinen robusten Aufbau Ihre tägliche Arbeit unterstützt.

**Vereinbaren Sie einen Termin, gerne beraten ich Sie vor Ort.**

Unter +49 172 3248673 oder per E-Mail an [ws@pth-rees.de](mailto:ws@pth-rees.de)

Ihr Ansprechpartner: Wilhelm Seegers





# Horrosionsschutz



## Klassische Anwendungen im Maschinenbau:

- Arbeitsmaschinen, wie Pumpen, Verdichter, Gebläse
- Kraftmaschinen, wie Motoren und Turbinen
- Fahrzeug- und Luftfahrttechnik

## Korrosionsschutz für Land- und Baumaschinen

### Typische Anwendungszwecke

- Winterschutz
- Lagerungs- und Transportschutz
- Motorraumschutz
- Hohlraumkonservierung
- Unterboden- und Steinschlagschutz

### Typische Anwendungsfelder

- Maschinen und Geräte für Land- und Forstwirtschaft
- Kommunalfahrzeuge, Erntefahrzeuge, Pistenraupen, Flughafenschlepper
- Maschinen für den Straßen- und Gleisbau
- Förderanlagen, Brech- und Siebanlagen
- Rohre

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Temporärer Korrosionsschutz 6 Monate APskin OS 130 DW</b>			
10 kg Kanister	xxx	1 Stück	86,00
60 kg Fass	xxx	1 Stück	492,00
200 kg Fass	xxx	1 Stück	1.560,00
<b>Temporärer Korrosionsschutz 12-24 Monate APskin OS 150 DW</b>			
10 kg Kanister	xxx	1 Stück	88,00
60 kg Fass	xxx	1 Stück	504,00
200 kg Fass	xxx	1 Stück	1.600,00
<b>Temporärer Korrosionsschutz bis 3 Jahre APskin 106</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apex 106 All – Eine Außenhaut-Konservierung, hell transparent für den Transportschutz von Traktoren, Maschinen, Rohren usw. Hat einen guten Korrosionsschutz für blanke Teile.</li> <li>▪ Schützt aber auch Lacke vor Umwelteinflüssen (ist in der Spraydose und lose erhältlich)</li> <li>▪ Anwendung: Für den Transportschutz von Fahrzeugen, Maschinen usw. Schützt den Lack und blanke Metallflächen. Kann in der Rohrindustrie für Flansche eingesetzt werden. Schweißarbeiten sind ohne Reinigung problemlos möglich. Das Material fungiert dann als Trennmittel in der Schweißeinflusszone, so dass die Schweißspritzer nicht anhaften können.</li> <li>▪ Reinigung: Mit dem AP 759/760 und z.B. einem Dampfstrahler (bei Traktoren, großen Maschinen usw.)</li> </ul>			
10 kg Kanister	xxx	1 Stück	85,00
60 kg Fass	xxx	1 Stück	480,00
200 kg Fass	xxx	1 Stück	1.560,00
INTELLY SKIN 106 A II MULTISCHUTZWACHS & TRANSPORTSCHUTZ – transparent (Sprühdose 500ml)	xxx	1 Stück	9,00

Bezeichnung	Art.-Nr.	Menge	Preis/€
<b>Reiniger Pfinder APpure 759</b>			
10 kg Kanister	xxx	1 Stück	72,00
60 kg Fass	xxx	1 Stück	390,00
160 kg Fass	xxx	1 Stück	928,00
Intelly Clean APure 760 (Sprühdose 500ml)	xxx	1 Stück	5,80

### Langzeitkorrosionsschutz

- AP 23/2 vor – Ein wachsartiger Korrosionsschutz mit hervorragenden Korrosionsschutzeigenschaften (>750 Std. Salzsprühstest). Das Produkt ist in der Spraydose (400 ml – mit 2 Sprayköpfen (Fläche, Punkt) sowie mit einer Hohlraumlanze ausgestattet) aber auch lose zu beziehen
- Anwendung: Auf Stahlflächen (Maschinenbauteile, Werkzeuge usw.) und in Hohlräumen (Holme, Träger usw.), bei Metalldoppelungen, Ritzen und Fugen. Verschraubungen.
- Das Material penetriert hervorragend
- Reinigung: Mit dem AP 759/760 lässt sich das Material problemlos von den Oberflächen abwaschen.

10,95 kg Kanister	xxx	1 Stück	86,00
66 kg Fass	xxx	1 Stück	489,00
219 kg Fass	xxx	1 Stück	1.533,00
Sprühdose 500ml	xxx	1 Stück	8,20

### Wassermischbare Kühlschmierstoffe

- AP<sup>tool</sup> E 220 CBF – Ein Kühlschmierstoff mit 30 % Schmierstoffanteil. Das Produkt zeichnet sich durch eine sehr geringe Schaumneigung und sehr guter Leistung aus. Es ist extrem biostabil.
- Anwendung: Bearbeitung von Stählen und legierten Stählen. Bearbeitung von Buntmetallen im Mix mit Stahlbearbeitung möglich.
- Einsatzkonzentration: 5 – 10 % - empfohlen: ca. 6%
- Pfinder AP<sup>tool</sup> E 220 CBF Wassermischbarer Kühlschmierstoff

20 kg Kanister	8130	1 Stück	180,00
60 kg Fass	8131	1 Stück	450,00
200 kg Fass	8132	1 Stück	1.380,00

**PTH Prüftechnischer Handel GmbH**

Vennstraße 52  
46499 Hamminkeln

Tel.: +49 (0) 2857 – 902721 - 0  
Fax: +49 (0) 2857 – 902721 - 90  
[info@pth-rees.de](mailto:info@pth-rees.de)  
[www.pth-rees.de](http://www.pth-rees.de)