

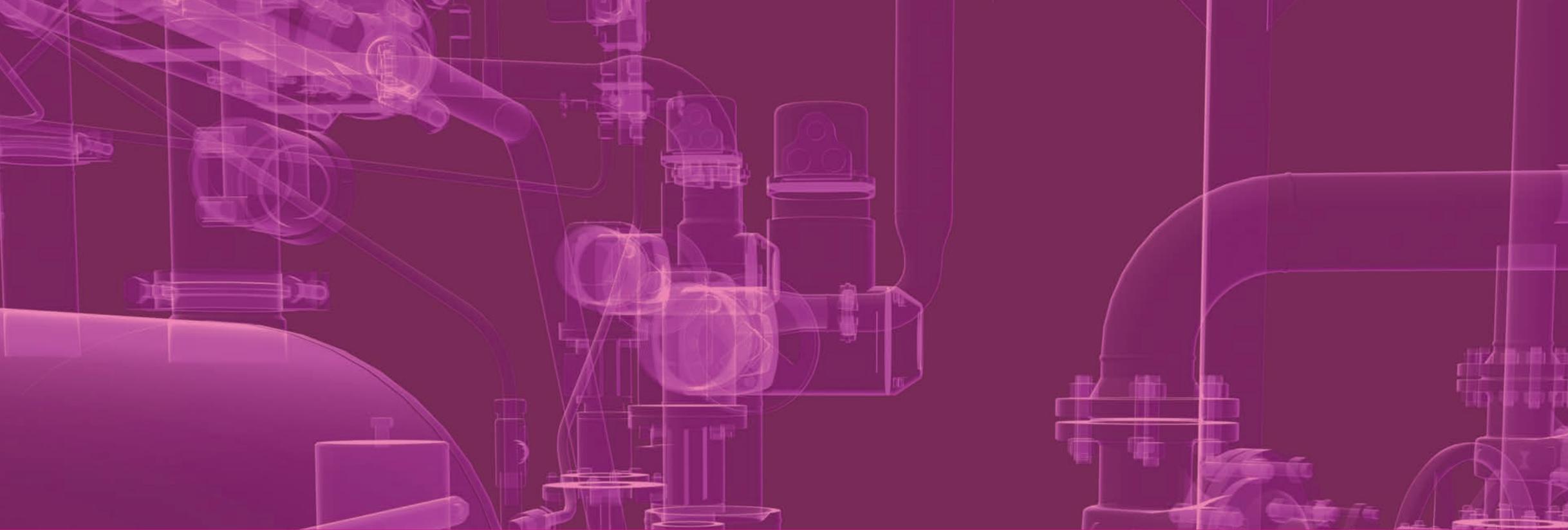
NON DESTRUCTIVE TESTING

PRODUKTKATALOG

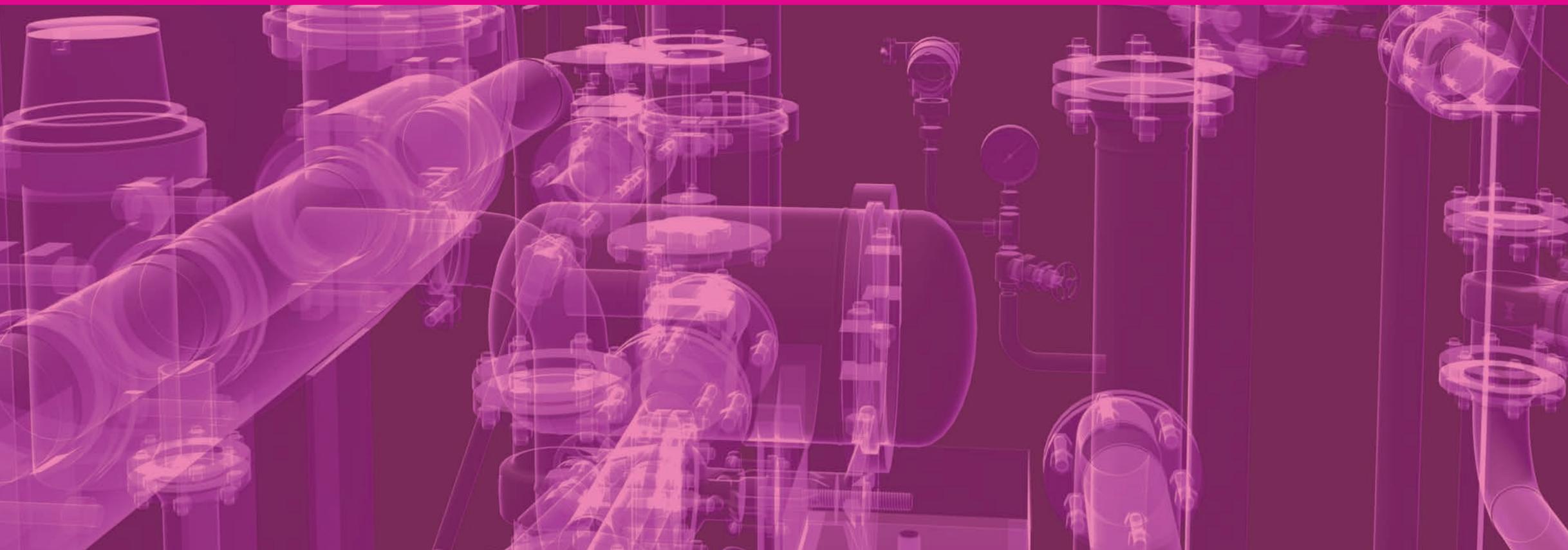


bender ndt





## Zubehör für den Strahlenschutz



## Strahlenwarngeräte, Dosismess- und Dosisleistungsmessgeräte zur Messung von Gamma- und Röntgenstrahlung

Feuerwehr-Ausführungen auf Anfrage

### Dosisleistungswarngeräte (für den persönlichen Strahlenschutz)

**NZ5 0001 Graetz GammaSmart two**  
 Energiebereich: 60 keV - 1,3 MeV  
 Empfindlichkeit bei 3 µSv/h, ca. 6 Imp/m für γ-Strahlung  
 Option: Version V40 mit Warnschwelle bei 40 µSv/h  
 Das Zu- und Abnehmen der Strahlungsintensität wird durch eine veränderte Tonfolge deutlich  
 Abmessung/Gewicht: 72 x 60 x 22 mm/100 g



NZ5 0001

**NZ5 0002 Graetz GammaSmart one für Messungen in explosionsgefährdeten Bereichen**  
 wie NZ5 0002, aber ex-geschützt

**NZ5 0003 Graetz GammaTest C**  
 Energiebereich: 40 keV - 1,3 MeV  
 Warnschwellen: 2,5 µSv/h, 40 µSv/h, 1 µSv/h, 10 µSv/h,  
 Messgröße H\*(10), Abmessung/Gewicht: 106 x 67 x 23 mm/190 g



NZ5 0003

**NZ5 0004 Graetz Strahlungswarnleuchte GWL10m**  
 Energiebereich: 40 keV - 1,3 MeV  
 Warnschwellen: 7,5 µSv/h, 25 µSv/h, 1 µSv/h, 10 µSv/h,  
 Messgröße H\*(10), Abmessung/Gewicht: 120 x 120 x 250 mm/2.300 g



NZ5 0004

**NZ5 0020 Automess Dosisleistungswarngerät DL-Warner 6126B**  
 Energiebereich: 50 keV - 1,3 MeV  
 3 einstellbare Warnschwellen: 25 µSv/h, 1 µSv/h, 10 µSv/h, Messgröße: HP(10)  
 Abmessung/Gewicht: 130 x 60 x 30 mm/150 g



NZ5 0020

**NZ5 0030 Kowotone 3, Taschenwarngerät**  
 Das Zu-/Abnehmen der Strahlungsintensität wird durch eine veränderte Tonfolge deutlich. Ab einer Dosisleistung von 250 µSv/h wird ein dauerhaftes optisches und akustisches Signal gegeben. Die Warnschwelle kann nach Wunsch programmiert werden.  
 Abmessung/Gewicht: 72 x 56 x 19 mm/58 g



NZ5 0030

### Dosis-/Dosisleistungsmessgeräte (tragbar, für den persönlichen Strahlenschutz)

Messgröße: Tiefen-Personendosis HP(10)

**NZ5 0005 Graetz ED150**  
 Energiebereich: 55 keV - 3 MeV

Messbereich: 10 µSv - 1 Sv, Messgröße Hp(10)  
 PTB-zugelassen  
 Dosisanzeigebereich: 0,1 µSv - 10 Sv  
 Dosisleistungsanzeigebereich: 0,1 µSv/h - 1,5 Sv/h  
 je 4 Dosis-/Dosisleistungswarnschwellen  
 Abmessung/Gewicht: 136 x 40 x 17 mm, 150 g



NZ5 0005

**NZ5 0006 Graetz GP150G**  
 Energiebereich: 55 keV - 3 MeV  
 Messbereich: 10 µSv - 10 Sv, Messgröße Hp(10)  
 Dosisanzeigebereich: 0,05 µSv - 10 Sv  
 4 Dosiswarnschwellen, 1 Dosisleistungswarnschwelle bei 25 µSv/h  
 Abmessung/Gewicht: 59 x 71 x 25/17 mm/110 g

**NZ5 0021 Automess Aladox**  
 Energiebereich: 65 keV - 3 MeV  
 Eichfähiger Messbereich: 0,010 µSv - 9999 µSv, Messgröße Hp(10)  
 PTB-zugelassen  
 Dosisanzeigebereich 0,00 µSv - 9999 µSv  
 Zehn feste Warnschwellenpaare: 0,010 µSv / 0,2 µSv/h bis 10,00 µSv / 10 µSv/h  
 Abmessung/Gewicht: 97 x 60 x 23/17 mm/190 g



NZ5 0021

**NZ5 0040 Rad Eye G-10 Dosiswarner, Thermo Fisher Instruments**  
 Energiebereich: 50 keV - 1,3 MeV, Messgröße Hp(10)  
 PTB-zugelassen  
 4 Dosiswarnschwellen 1 µSv, 15 µSv, 100 µSv, 250 µSv  
 1 Dosisleistungswarnschwelle bei 10 Sv/h  
 Abmessung/Gewicht: 96 x 61 x 31 mm/160 g

### Dosisleistungs-/Dosismessgeräte (tragbar, für den persönlichen Strahlenschutz)

**NZ5 0007 Graetz GammaTwin**  
 Energiebereich: 45 keV - 1,3 MeV  
 Messbereich: 0,5 µSv/h - 70 µSv/h, Messgröße H\*(10)  
 PTB-zugelassen  
 Dosisanzeigebereich: 0 µSv - 1,0 Sv  
 Dosisleistungsanzeigebereich: 0 µSv/h - 70 µSv/h  
 je 4 Dosis-/Dosisleistungswarnschwellen, wahlweise können Dosis-/Dosisleistung oder beide Messwerte zugleich angezeigt werden  
 Abmessung/Gewicht: 26 x 66 x 103 mm/190 g



NZ5 0007

NZ5 0008 **Graetz X5C plus**  
 Energiebereich: 40 keV - 1,3 MeV  
 Messbereich: 1 µSv/h - 20 µSv/h, Messgröße H\*(10)  
 PTB-zugelassen  
 Dosisleistungsanzeigebereich: 0 µSv/h - 20 µSv/h  
 Dosisanzeigebereich: 0 µSv - 10 Sv  
 je 4 Dosis-/Dosisleistungswarnschwellen  
 Abmessung/Gewicht: 152 x 82 x 39 mm/400 g



NZ5 0008

Sondenprogramm auf Anfrage

NZ5 0009 **Graetz X5CEX für Messungen in explosionsgefährdeten Bereichen**

NZ5 0022 **Automess Dosisleistungsmessgerät 6150AD/6E**  
 Energiebereich: 60 keV - 1,3 MeV  
 eichfähiger Messbereich: 0,5 µSv/h - 9,99 µSv/h, Messgröße H\*(10)  
 PTB-zugelassen  
 Anzeigebereich analog: 0,1 µSv/h - 10 µSv/h  
 Anzeigebereich digital: 0,01 µSv/h - 9,99 µSv/h  
 5 Dosisleistungswarnschwellen  
 Abmessung/Gewicht: 130 x 80 x 29 mm/400 g



NZ5 0022

Sondenprogramm und ex-geschütztes Gerät auf Anfrage

NZ5 0041 **Rad Eye G-10, Thermo Fisher Instruments**  
 Energiebereich: 50 keV - 1,3 MeV  
 eichfähiger Messbereich: 0,5 µSv/h - 100 µSv/h, Messgröße H\*(10)  
 PTB-zugelassen  
 je 2 Dosis-/Dosisleistungswarnschwellen  
 Abmessung/Gewicht: 96 x 61 x 31 mm/160 g



NZ5 0041

**Eichung** gem. Mess- und Eichgesetz (MessEG) und Mess- und Eichverordnung (MessEV), Stand 01.01.2015

NZ5 0090 Konformitätsbewertung (ersetzt die bisherige Ersteinrichtung)

NZ5 0091 Eichung (ersetzt die bisherige Nacheichung)

## Raumüberwachungsmonitor zur stationären Dosisleistungsüberwachung

NZ5 0102 **Graetz WS05C-1**  
 Raumüberwachungsmonitor zum Betrieb einer beliebigen Sonde des GRAETZ-Sondenprogramms, mit RS232-Schnittstelle (1 Messkanal)  
 dazu passend:  
 Gamma (H\*(10))- und Impulsonden-Programm sowie weiteres Zubehör  
 weitere Modelle zum Anschluss von zwei bzw. drei Sonden auf Anfrage



NZ5 0102

NZ5 0110 **Kowoflash DL Warngerät**  
 NZ5 0111 V-Modul, Netzgerät für KOWOFLASH W  
 NZ5 0112 Hupe, 230 V  
 NZ5 0113 Blitzleuchte, 230 V  
 NZ5 0114 Sirene, 230 V  
 NZ5 0115 E-Modul für KOWOFLASH W  
 NZ5 0116 Blitzleuchte 230 V, auf Stativ

## Kontaminationsnachweisgeräte für Alpha-, Beta- und Gammastrahlung

Sonderausführungen für Feuerwehr und Zivilschutz auf Anfrage  
 NZ5 0200 **Kontaminationsmonitor CoMo-170**  
 170 cm<sup>2</sup> Detektorfläche, integrierte Nukliddatei, Messwertanzeige wahlweise Ips oder nuklidbezogen in Bq und Bq/cm<sup>2</sup>, mit USB Port, Anschlussmöglichkeit für externe Detektoren z. B. zur Dosisleistungsmessung



NZ5 0200

**Zubehör (Auswahl):**  
 NZ5 0203 Wandstation zur Aufnahme des CoMo 170, mit integrierter Spannungsversorgung und Lichtschranke als Messstart  
 NZ5 0204 Wandstation (passiv) aus Kunststoff zur Aufnahme des CoMo 170, ohne Ladefunktion  
 NZ5 0205 Fußbodenkontrollvorrichtung zur Aufnahme des CoMo 170  
 NZ5 0206 Ladegerät CoMo (extern)  
 NZ5 0207 NaI-Szintillationssonde, Messbereich 40 µSv/h - 200 µSv/h  
 NZ5 0208 Detektorkabel CoMo (Spiralkabel ca. 2 m)  
 NZ5 0209 Software zur Auslesung und Weiterbearbeitung der gespeicherten Messdaten  
 NZ5 0210 Datenkabel

## Warnkennzeichnung

### Klappständer und Absperrvorrichtung

- NZ5 0300 Wilnos-Klappständer 23,5 x 35,5 cm mit aufgeklebten Warnschild „Kontrollbereich Vorsicht Strahlung“ (DIN A 4), stabile Edelstahlkonstruktion
- NZ5 0301 Absperrband in Aufrollbox, strapazierfähiges Kunststoffband 4 cm x 50 m mit Ösenhaken am Ende, fortlaufender einseitiger Aufdruck: „KEIN ZUTRITT KONTROLLBEREICH VORSICHT STRAHLUNG“
- NZ5 0302 Absperrband ohne Box
- NZ5 0303 wie NZ5 0301 mit englischem Text



NZ5 0300

### Betriebliche Warnschilder

Dreifarbige, mit Strahlensymbol und Text  
Ausführung als Alupräschild oder selbstklebende Folie  
Andere Qualitäten und Ausführungen auf Anfrage

Größe DIN A 5	Variante
NZ5 0320	Radioaktiv -Sk
NZ5 0321	Kontrollbereich Radioaktiv -Sk
NZ5 0322	Kontrollbereich Vorsicht Strahlung -Sk
NZ5 0323	Röntgen kein Zutritt für Unbefugte -Sk
Größe DIN A 4	Variante
NZ5 0325	Radioaktiv -Al, -Sk
NZ5 0326	Kontrollbereich Radioaktiv -Al, -Sk
NZ5 0327	Kontrollbereich Vorsicht Strahlung -Al, -Sk
NZ5 0328	Röntgen kein Zutritt für Unbefugte -Al, -Sk



NZ5 0321 - NZ5 0323

- NZ5 0330 Feuerwehrgefahrengruppe I
- NZ5 0331 Feuerwehrgefahrengruppe II
- NZ5 0332 Feuerwehrgefahrengruppe III

### Versandstück-Markierung

Typ	Variante
NZ5 0340	Warnzettel Kategorie I, 7A, 10 x 10 cm -Papier, -Folie
NZ5 0341	Warnzettel Kategorie II, 7B, 10 x 10 cm -Papier, -Folie
NZ5 0342	Warnzettel Kategorie III, 7C, 10 x 10 cm -Papier, -Folie

- NZ5 0343 Warnzettel auf der Rolle, Kategorie I, selbstklebend, 500 Stück
- NZ5 0344 Warnzettel auf der Rolle, Kategorie II, selbstklebend, 500 Stück
- NZ5 0345 Warnzettel auf der Rolle, Kategorie III, selbstklebend, 500 Stück

### Fahrzeugkennzeichnung

- NZ5 0360 Warnzettel für PKW, 10 x 10 cm, selbstklebend
- NZ5 0361 Warnzettel für PKW, 10 x 10 cm, mit Magnetgummiunterlage



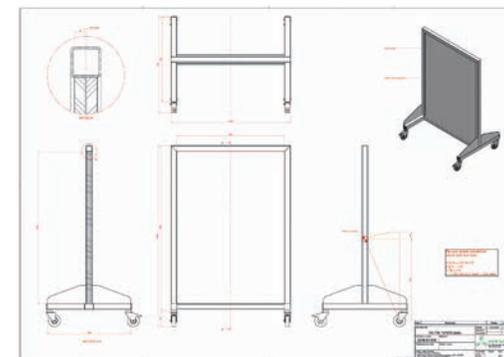
NZ5 0340 - NZ5 0342

- NZ5 0362 Warnzettel für LKW, 25 x 25 cm, selbstklebend
- NZ5 0363 Warnzettel für LKW, 25 x 25 cm, mit Magnetgummiunterlage
- NZ5 0364 Warnzettel für LKW, 25 x 25 cm, Steckschild
- NZ5 0365 Einschieberahmen für NZ5 0364
- NZ5 0366 Warnzettel für LKW, 25 x 25 cm, klappbar
- NZ5 0370 ADR-Warntafel für PKW, 12 x 30 cm, klappbar
- NZ5 0371 ADR-Warntafel für PKW, 30 x 40 cm, klappbar

## Isotopen-Greifzange

Zange mit schwenkbaren Greiferklauer für die Bergung von Strahlerhaltern

- NZ5 0400 Länge 0,75 cm
- NZ5 0401 Länge 1,25 cm
- NZ5 0402 Länge 1,50 cm
- NZ5 0403 Länge 2,00 cm
- NZ5 0404 Bergetrichter
- NZ5 0405 Bergebehälter



NZ5 0500

## Strahlenschutzwände

- NZ5 0500 auf Anfrage

## Rollenblei (Walzblei) in verschiedenen Stärken und Größen

- NZ5 0510 auf Anfrage

## Sonstiges

- NZ5 0550 Strahlenpass
- NZr 0551 Röntgenverordnung



Die bender gruppe (Baden-Baden) ist eine von den Gesellschaftern geführte mittelständische Unternehmensgruppe mit ca. 150 Mitarbeitern und Niederlassungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Wir blicken auf eine mehr als 40-jährige Unternehmensgeschichte im Bereich der bildgebenden Diagnostik und der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung zurück.

Als Hersteller- und Handelsunternehmen bietet Ihnen die bender gruppe eine umfassende Produkt- und Dienstleistungspalette für radiologische und teilradiologische Facharztpraxen sowie radiologische Abteilungen von Krankenhäusern. Die Tätigkeitsschwerpunkte in der medizinischen Radiologie liegen in der Belieferung von Kontrastmitteln, Verbrauchsgütern, Investitionsgütern und Software sowie in der Erbringung von technischen, kaufmännischen und IT-Dienstleistungen.

Unser Leistungsspektrum gliedert sich primär in die Produkt- und Dienstleistungsbereiche

Medizinprodukte - Kontrastmittel - Digital - Consulting - Technik

Als Handels- und Dienstleistungsunternehmen bietet Ihnen die bender gruppe mit dem neu strukturierten Geschäftsbereich bender NDT zusammen mit unserem Partnerunternehmen W. Loy GmbH in der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung eine umfangreiche Produktpalette zur Belieferung von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. Wir sind deutschlandweit für Sie tätig und verfügen über eine flächendeckende Servicestruktur für technische Dienstleistungen mit maximalem Fokus auf Ihrer Zufriedenheit.



Vertrauensvoll beraten.  
Kompetent lösen.



**W. Loy GmbH**  
Gerasmühler Str. 2  
90547 Stein

Telefon +49 (0) 911 - 673623  
Telefax +49 (0) 911 - 6880741

info@loy-gmbh.de  
www.loy-gmbh.de



**bender ndt**

röntgen bender GmbH & Co. KG  
Dr.-Rudolf-Eberle-Strasse 8-10  
76534 Baden-Baden | Germany

Telefon: +49 (0) 7223 9669-70  
Telefax: +49 (0) 7223 9669-653

info@benderNDT.de  
www.benderNDT.de

