



# Radiologie

## TECHNIK & IT-SYSTEME

### The catalogue

- gives information about business trends
- gives an overview of existing systems and future developments
- is the industrial guide for investment and management in radiology
- is the reference book for imaging and radiology systems
- gives an overview about manufacturers and suppliers

4 Inhalt



8 Trends: Statements von Experten für Experten

Die Arbeitsprozesse in der Radiologie werden immer komplexer. Zur Bewältigung dieser Aufgaben leistet neben der Digitalisierung von Produkten oder Features auch die Digitalisierung von Arbeitsabläufen und Prozessen einen positiven Beitrag. Branchenexperten geben Auskunft, wohin die Entwicklung geht und wo sie ihre Schwerpunkte sehen.



Zur Titelseite  
Deep Learning  
in der Radiologie  
52

Künstliche Intelligenz (KI) hat den nächsten Innovationssprung in der CT-Bildgebung ermöglicht. Der Einsatz eines CTs mit Deep Learning Image Reconstruction in der Zentralen Notaufnahme am Universitätsklinikum Jena zeigt, wie Ärzte und Patienten gleichermaßen von der neuen Technologie profitieren können.

Editorial  
3 Quo vadis Radiologie?

Branchentrends  
8 Transformation der Radiologie  
Das Berufsbild des Radiologen wandelt sich – wie auch die ihn unterstützende Technik

News  
18 Neue Einsichten mit dem Risiko Digital

Management  
19 Teleradiologen per Video einbinden  
Ein Jahr Strahlenschutzgesetz:  
Neue Regeln für die Teleradiologie  
22 Neue Geschäftsmodelle  
Subscription Economy: Flexibler Nutzung  
von Produkten und Dienstleistungen  
24 Datenschutz ist auch Patientenschutz  
Daten in medizinischen Versorgungsunternehmen  
und Praxen effektiv schützen  
27 Hygiene in der Radiologie  
Besonders in Krisensituationen brauchen  
Radiologen einen Hygieneplan

IT-Systeme  
31 Wenn Schnelligkeit und Qualität zählen  
Privatklinikkongress Hirslanden verbindet radiologische  
Institute mit intelligenter RIS-Lösung

IT-Systeme  
34 RIS/PACS-Anbieter  
42 Dosismanagement  
44 Workstations  
46 Digitale Sprachverarbeitung

Bildausgabesysteme  
47 Displays  
49 Printer  
50 CD/DVD-Roboter

Großgeräte  
52 Titelseite: Deep Learning in der Radiologie  
Innovative Bildgebung: Notaufnahme des  
Uniklinikums Jena profitiert von Highend-CT  
56 Technik, Tesla und Tumore  
Sauerstoff-Metabolismus von Tumoren  
mittels 7-Tesla-MRT sichtbar machen  
59 Offen für Neues  
Radiologieverband Curagita erwirbt für  
München stärksten offener MRI  
62 CT-Systeme  
72 DVT-Systeme  
72 MRT-Systeme  
82 Anglo/Kardiosysteme

Hersteller: Medibion

Radiologie 2020

6 Inhalt



22 Flexibel dank neuer  
Geschäftsmodelle



27 Wichtig: Hygiene  
in der Radiologie



59 Entspannte Patienten  
dank freiem Blick



101 UK Schleswig-Holstein:  
Gemeinsam zum Erfolg

Injektoren  
89 Feine Diagnostik  
Früherdiagnostik von Läsionen im Rahmen  
interventionell-radiologischer Eingriffe  
92 Injektoren

Mammografie  
148 Gegen den Trend  
Forum Wolfarten: Interdisziplinäre Diagnostik  
und Therapie mit neuem Ansatz  
151 Mammografiesysteme

Röntgensysteme  
101 Gemeinsam zum Erfolg  
Seite an Seite in der Radiologie – Universitätsklinikum  
Schleswig-Holstein profitiert von strategischer Partnerschaft  
104 Mobiles Röntgen für die Lunge  
Früherkennung: Patienten direkt am Einsatzort  
untersuchen und befunden  
106 Leicht und wendig  
Mobiles System erleichtert am Ziekenhuis Network  
Antwerpen Bildgebung auf den Intensivstationen  
108 DR-Systeme  
125 Digitale mobile Systeme  
131 CR-Systeme  
134 Buckysysteme  
136 Mobile Aufnahmesysteme  
137 Durchleuchtungssysteme  
141 Mobile C-Bögen  
146 Röntgenische  
147 Dosimetrie

Knochendichtemessung  
157 Osteodensitometrie-Systeme

Ultraschall  
158 Ultraschallsysteme

Molekulare Bildgebung  
177 Molekulare Bildgebungssysteme

Anbieter im Markt  
184 Anbieterübersicht 189 Impressum



148 Mit neuem Ansatz  
gegen den Trend

Radiologie 2020

## **RT Radiologie Technik & IT-Systeme:**

Since 2002 the catalogue has been giving an overview of diagnostic systems in medical radiology available in the market. It is an important reference book for all responsible and interested people in the procurement and handling of medical radiology equipment. Being neutral and independent it gives useful information about existing systems and technologies and an outlook to future developments. It contains a listing of available devices and systems with their optimal application as well as important system requirements.

Categories:

- sectoral trends
- IT systems incl. RIS/PACS, workstations, teleradiology, dose management
- displays, printer, CD/DVD recorder, speech recognition
- CT (computed tomography), DVT (digital volume tomography), MRI (magnetic resonance imaging) and interventional radiology
- injectors
- fixed and mobile radiography systems (direct and computed radiography, c-arms etc.)
- women's healthcare, mammography, osteodensitometry
- ultrasound
- NUK/PET (nuclear medicine, positron emission tomography)
- overview about manufacturers and suppliers

**Circulation:** ca. 7,000 copies

**Distribution:** The catalogue will be

- **sent by post to radiologists and nuclear medicine specialists in practices and clinics**
- **displayed for the participants of the RadiologieKongressRuhr in Dortmund (4 – 5 November 2021) to take away**
- and **ordered** directly at the publishing company or in bookshops.

**Readers:** heads of radiological departments, independent and registered radiologists, medical technical radiology assistants, hospital administration, consulting and sales engineers

**Deadlines:**

publication date:	Monday, 10 May 2021
closing date:	Friday, 13 April 2021
editorial copy date:	Friday, 12 March 2021

**Publisher:** **pn verlag Dr. Wolf Zimmermann**  
Leitenberg 5, D-86923 Finning  
phone: +49 8806 9577-0, fax: -11  
radiologietechnik@pn-verlag.de

Publishing coordinator **Barbara Niedermaier**, niedermaier@pn-verlag.de

**Editors** **Dagmar Kübler**, kuebler@pn-verlag.de  
**Sibylle Reiter**, reiter@pn-verlag.de

Editorial assistant **Gudrun Kölz**, koelz@pn-verlag.de  
phone: +49 8206 9030722  
ktm-redaktion@pn-verlag.de

**Advertising department:** **Nicola Aschendorf**  
phone: +49 8806 9577-22, fax: -11, aschendorf@pn-verlag.de

**Product entries:** **Barbara Niedermaier**  
phone: +49 8806 9577-21, fax: -11, niedermaier@pn-verlag.de

**Distribution:** **Ulrike Breuss**  
phone: +49 8806 9577-29, fax: -11, breuss@pn-verlag.de

**Content analysis:**

	pages	=	%
total volume	196,0	=	100,0
editorial articles	43,4	=	22,1
product overviews	115,6	=	59
advertisements	15,8	=	8,1
RIS/PACS and supplier's overview	18,5	=	9,4
other (content, editorial ...)	2,7	=	1,4

	pages	=	%
<b>Trends in radiology</b>	<b>8,9</b>	=	<b>4,5</b>
<b>Management</b>	<b>9,5</b>	=	<b>4,8</b>
<b>IT-systems</b>	<b>15,0</b>	=	<b>7,7</b>
thereof RIS/PACS provider	8,0		
workstations	2,0		
digital speech processing	0,5		
dosis management	2,0		
<b>Output systems</b>	<b>5,0</b>	=	<b>2,5</b>
thereof displays	2,0		
printers	1,7		
CD/DVD-roboter	1,3		
<b>Great devices</b>	<b>35,9</b>	=	<b>18,3</b>
thereof CT-systems	10,0		
digital volume tomography	0,7		
MRI-systems	9,8		
interventional X-ray systems	6,4		
<b>Injectors</b>	<b>11,5</b>	=	<b>5,9</b>
<b>X-ray systems</b>	<b>45,6</b>	=	<b>23,3</b>
thereof digital radiography systems	16,5		
digital mobile systems	5,8		
computed radiography systems	3,3		
bucky systems	1,6		
mobile X-ray systems	1,3		
fluoroscopy systems	3,8		
mobile C-arms	4,8		
x-ray tables	1,3		
dosimetry	0,8		
<b>Mammography</b>	<b>8,9</b>	=	<b>4,6</b>
thereof mammography systems	5,9		
<b>Osteodensitometry systems</b>	<b>0,8</b>	=	<b>0,4</b>
<b>Ultrasound systems</b>	<b>18,9</b>	=	<b>9,6</b>
<b>Nuclear medicine</b>	<b>7,0</b>	=	<b>3,6</b>
<b>Supplier's overview</b>	<b>10,5</b>	=	<b>5,4</b>
<b>Other (content, editorial ...)</b>	<b>2,7</b>	=	<b>1,4</b>

**Sizes/formats:**

catalog size: DIN A4  
 210 mm wide, 297 mm high  
 print space: 175 mm wide, 265 mm high  
 top margin: 10 mm  
 bottom margin: 22 mm  
 gutter: 20 mm  
 outside margin: 15 mm  
 additional cut 3 mm per page

page	width in mm	height in mm
1/1 (bleed*)	175 (210)	265 (297)
2/3 landscape (bleed*)	175 (210)	177 (198)
2/3 portrait (bleed*)	116 (135)	265 (297)
1/2 landscape (bleed*)	175 (210)	132 (149)
1/2 portrait (bleed*)	88 (105)	265 (297)
1/3 landscape (bleed*)	175 (210)	88 (98)
1/3 portrait (bleed*)	59 (70)	265 (297)
1/4 landscape (bleed*)	175 (210)	67 (75)
1/4 portrait (bleed*)	88 (105)	132 (149)
1/4 portrait (bleed*)	44 (53)	265 (297)

\*additionally 3 mm trim/bleed difference on each side

**Advertisements:**

size	4 color €
2/1 page	8,900
1/1 page	4,860
2/3 page	3,760
junior page	3,340
1/2 page	2,930
1/3 page	2,320
1/4 page	1,500
1/8 page	1,140
footer	500

**Specials:**

cover page already assigned  
 2. coverpage € 450  
 3. coverpage € 350  
 4. coverpage € 600

**Discounts:**

3 times	5 %	3 pages	10 %
6 times	10 %	6 pages	15 %
10 times	15 %	10 pages	20 %

**Agency commission:** 15 %

(in combination with ,KTM Krankenhaus Technik + Management')

**Bound inserts:**

2 pages € 3,700  
 4 pages € 5,700  
 6 pages € 6,700  
 paperweight to 170 g/m<sup>2</sup>, format uncut: 216 mm wide  
 x 206 mm high, head trim: 6 mm, milling edge: 3 mm

**Loose inserts:**

paperweight to 25 g € 2,900  
 each 25 g more € 900  
 papersize max. 190 x 280 mm

**Printing material:****per e-mail to:**

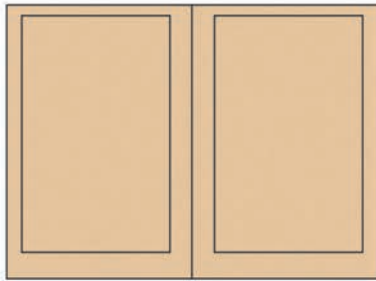
file format: eps or highres pdf (resolution: min 300 dpi)  
 niedermaier@pn-verlag.de

**Conditions of payment:**

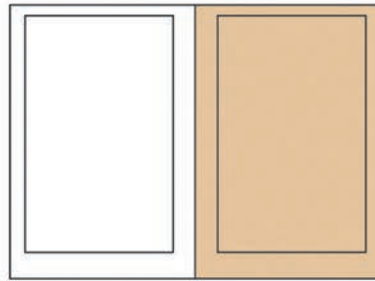
prices are net prices, invoice is to be payed within 14 days after publication date  
 VR-Bank Landsberg-Ammersee eG  
 IBAN: DE 417009 1600 0000 527017, SWIFT/BIC: GENODEF1DSS



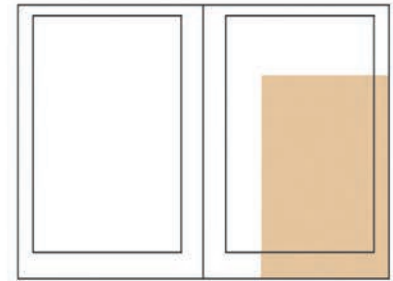
## Formats – overview:



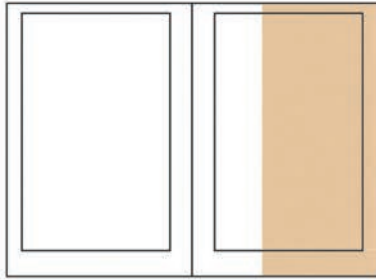
2/1 page 4c across gutter € 8,900  
bleed 420 mm x 297 mm (wide x high)



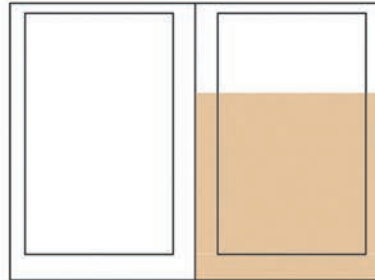
1/1 page 4c € 4,860  
type area 175 mm x 265 mm (wide x high)  
bleed 210 mm x 297 mm (wide x high)



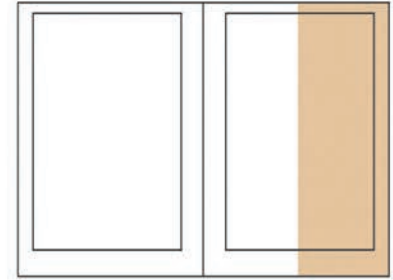
juniorpage 4c € 3,340  
type area 126 mm x 178 mm (wide x high)  
bleed 141 mm x 201 mm (wide x high)



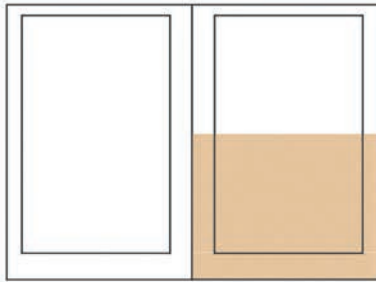
2/3 page vertical 4c € 3,760  
type area 116 mm x 265 mm (wide x high)  
bleed 135 mm x 297 mm (wide x high)



2/3 page horizontal 4c € 3,760  
type area 175 mm x 177 mm (wide x high)  
bleed 210 mm x 198 mm (wide x high)



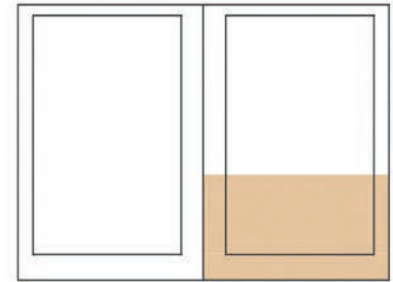
1/2 page vertical 4c € 2,930  
type area 88 mm x 265 mm (wide x high)  
bleed 105 mm x 297 mm (wide x high)



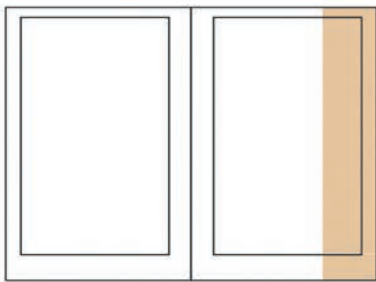
1/2 page horizontal 4c € 2,930  
type area 175 mm x 132 mm (wide x high)  
bleed 210 mm x 149 mm (wide x high)



1/3 page vertical 4c € 2,320  
type area 59 mm x 265 mm (wide x high)  
bleed 70 mm x 297 mm (wide x high)



1/3 page horizontal 4c € 2,320  
type area 175 mm x 88 mm (wide x high)  
bleed 210 mm x 98 mm (wide x high)



1/4 page vertical 4c € 1,500  
type area 44 mm x 265 mm (wide x high)  
bleed 53 mm x 297 mm (wide x high)



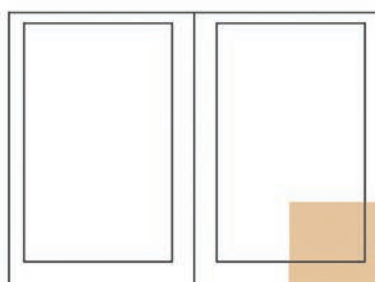
1/4 page vertical 4c € 1,500  
type area 88 mm x 132 mm (wide x high)  
bleed 105 mm x 149 mm (wide x high)



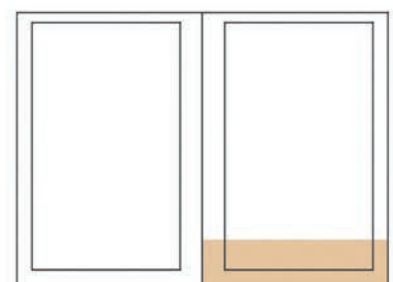
1/4 page horizontal 4c € 1,500  
type area 175 mm x 67 mm (wide x high)  
bleed 210 mm x 75 mm (wide x high)



1/8 page vertical 4c € 1,140  
type area 44 mm x 132 mm (wide x high)  
bleed 53 mm x 149 mm (wide x high)



1/8 page horizontal 4c € 1,140  
type area 88 mm x 67 mm (wide x high)  
bleed 105 mm x 75 mm (wide x high)



1/8 page horizontal 4c € 1,140  
type area 175 mm x 33 mm (wide x high)  
bleed 210 mm x 39 mm (wide x high)

**format**  
DIN A4, width: 210 mm, height: 297 mm  
**type area**  
width: 175 mm, height: 265 mm

headstick 10 mm  
tail margin 22 mm  
back margin 20 mm  
outside margin 15 mm

**3 mm bleed additionally**  
(At the indicated values in the bleed format yet each 3 mm bleed must be added.)