

element+

BAU

Die Fachzeitschrift für Objektbau



Kurzcharakteristik

element + BAU behandelt den Gesamtbereich des Objektbaus. Der Bau von öffentlichen Gebäuden wie Schulen, Kindergärten und Verwaltungsgebäuden hat ebenso seinen Platz wie der großflächige Wohnungsbau und der Industriebau. Im Vordergrund steht hierbei die gestalterische Umsetzung, wie auch die Berichterstattung über Details, eingesetzte Produkte und angewandte Systeme. Besondere Berücksichtigung erfahren auch ökonomisch und ökologisch fortschrittliche Lösungen, Vorfertigung und Kostensenkung, Mischbauweise und der Einsatz von Fertigteilssystemen.



Objektberichterstattung, Produkte, EDV, News, Termine und Literatur gehören zu den ständigen Rubriken. In verschiedenen Ausgaben stehen – je nach Tendenz in der Baubranche – „**Specials**“ auf dem Themenplan, in denen die jeweilige Thematik ausführlich behandelt wird.

Leser von element + BAU sind Architekten und Bauingenieure, Bauunternehmer und Verarbeiter, Fachleute im kommunalen Planungsbereich, im Baustoffhandel, in Universitäten, Fachschulen und Bibliotheken sowie Studenten.



element + BAU erscheint im Jahr 2018 im 55. Jahrgang, mit Ausgaben im Februar, April, Juli, September, Oktober und Dezember.

element + BAU ist IVW-geprüft und wird im Abonnement sowie an ausgewählte Empfänger vertrieben.

Verlagsdaten:

Verlag: Dr. Harnisch Verlagsgesellschaft mbH
 element + BAU
 Blumenstraße 15
 D - 90402 Nürnberg

Telefon: +49 (0) 911 2018-0
Telefax: +49 (0) 911 2018-100
E-Mail: e+b@harnisch.com
Internet: www.harnisch.com
 www.element-und-bau.de

Druckauflage: 6.800 Exemplare

Tatsächlich verbreitete Auflage: 6.500 Exemplare

Jahrgang/Jahr: 55. Jahrgang 2018

Erscheinungsweise: 6 x jährlich

Zeitschriftenformat: DIN A4 (210 x 297 mm)

Satzspiegel: 173 x 243 mm

Preise: s. Preisliste Nr. 50 vom 1.1.2018, Seite 6

Druckverfahren: Offset-Druck (Computer To Plate)

Druckunterlagen: Digitale Druckunterlagen für CTP, Seite 10

Bezugspreis: Jahresabonnement (6 Ausgaben)

Inland: € 48,- + € 12,- Versandkosten zzgl. MwSt.

Ausland: € 48,- + € 18,- Versandkosten



Ansprechpartner:

Geschäftsleitung:
 Dr. Claus-Jörg Harnisch
 jharnisch@harnisch.com

Publisher:
 Benno Keller
 Telefon: +49 (0) 911 2018-200
 keller@harnisch.com

Objektleitung/Chefredaktion:
 Armin König
 Telefon: +49 (0) 911 2018-230
 koenig@harnisch.com

Redaktion:
 Armin König (verantw.)

Anzeigendisposition:
 Petra Diews
 Verlagsvertretung
 Telefon: +49 (0) 89 89 13 65 95
 Telefax: +49 (0) 89 89 13 65 99
 diews-marketing@gmx.de

Verbreitung und Leserstruktur

Auflagen-Analyse (Stand: II. Quartal 2017)

gedruckte Auflage	6.800
tatsächlich verbreitete Auflage, lt. IVW-Meldung II/17	6.500
Archiv + Belegexemplare	300

Geographische Verbreitung*

Schleswig-Holstein/Hamburg/Bremen/Niedersachsen	4 %
Nordrhein-Westfalen	20 %
Hessen/Saarland/Rheinland-Pfalz	10 %
Baden-Württemberg	18 %
Bayern	18 %
Berlin	10 %
Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg	4 %
Thüringen/Sachsen/Sachsen-Anhalt	13 %
Inland gesamt	97 %
Österreich/Schweiz	2 %
Ausland gesamt	3 %

* Quelle: Dateianalyse des Verlages, Stand Juli 2017

Lesergruppen-Analyse**

1) Planender Bereich insgesamt	65,0 %
davon	
• Architekturbüros, Baubehörden, Planungsbüros, Bauingenieure	49,2 %
• Baugesellschaften, Bauträger	15,8 %
2) Verarbeitender Bereich insgesamt	27,3 %
davon	
• Bauunternehmungen	25,1 %
• Ausbaufirmen	8,0 %
• Systemverarbeiter	26,0 %
• Glas- und Holzbau	8,7 %
• Betonbau	5,9 %
• Stahlbau	12,0 %
• Sanierungs-Unternehmen	13,6 %
3) Sonstige	7,7 %
• Universitäten, Fachschulen, Bibliotheken	
• Sachverständige	
• Bauelemente-/Baustoff-Handel	

**Mehrfachnennung, daher über 100%

Themen und Erscheinungsplan in 2018

Ausgabe
Erscheint

Anzeigen-/
Redaktionsschluss

vorgesehene Schwerpunktthemen

1/2018 26. Februar	05. Feb.	VORSCHAU: Frühjahrmessen (r+t, Light + Building, Fensterbau Frontale) Lichttechnik; Sanierung; Innenausbau; Glasanwendung im Innenbereich; Akustik; Sanitär; Hallenbau; Wirtschaftsbaubau; Klima-/Heiztechnik; Sicherheitstechnik; Brandschutz
2/2018 27. April	03. April	HOTELS Gebäudetechnik; Fassaden; Sonnenschutzsysteme; Fenster; Türen; Tore; Balkone; Barrierefreies Bauen; Systembau; Modulbau; Decke, Wand, Boden; Energieeffizienz; Rohbau; Holzbau
3/2018 16. Juli	22. Juni	VERWALTUNGSBAU / WIRTSCHAFTSBAU Parken; Energieeffizienz; Dachsysteme; Tageslichtsysteme; Dämmung; Lichttechnik; Sanierung; Innenausbau; Glasanwendung im Innenbereich; Sicherheitstechnik; Keramik; Sanitär
4/2018 28. September	03. Sept.	SCHULEN / BILDUNGSEINRICHTUNGEN Sonnenschutzsysteme; Fenster; Türen; Automatiktüren; Tore; Sicherheitstechnik; Einbruchschutz; Balkone; Hallenbau, Wirtschaftsbaubau; Fassaden; Brandschutz; Akustik; Holzbau
5/2018 29. Oktober	04. Okt.	INTELLIGENTE GEBÄUDETECHNIK / AUTOMATION Energieeffizienz; Lichttechnik; Sanitär; Klima-/Heiztechnik; Gebäudemanagement; Innenausbau; Glasanwendung im Innenbereich; Akustik; Sanierung; Systembau; Modulbau; Rohbau; Keramik
6/2018 17. Dezember	19. Nov.	VORSCHAU: BAU 2019, München Dachsysteme; Tageslichtsysteme; Dämmung; Fassaden; Sonnenschutzsysteme; Glaskonstruktionen; Sicherheitstechnik; Hallenbau; Wirtschaftsbaubau; barrierefreies Bauen; Brandschutz

Ständige Themen: Baustoffe/-elemente: Glas, Beton, Keramik, Metall; Recycling; Holzkonstruktionen; umweltgerechtes Bauen; Sicherheitstechnik; Brandschutz; Produktneuvorstellungen

Wichtige Messen und Ausstellungen in 2018

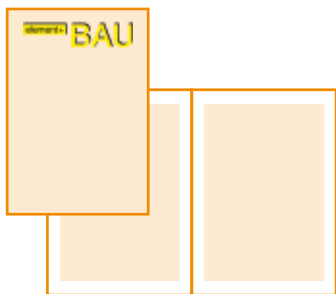
Industrial Building, Essen 10.01. - 12.01.2018
Dach+Holz, Köln 20.02. - 23.02.2018
r+t, Stuttgart 27.02. - 03.03.2018
Light + Building, Frankfurt (M.) 18.03. - 23.03.2018
Fensterbau Frontale, Nürnberg 21.03. - 24.03.2018
ifh INTHERM, Nürnberg 10. - 13.04.2018
glasstec, Düsseldorf 23. - 26.10.2018
denkmal, Leipzig 08. - 10.11.2018

Anzeigenformate und Preisliste Nr. 50 vom 01.01.2018

Formate / Abbildung	Formate	Grundpreis	Farbzuschlag/4c	Farbzuschlag/3c	Farbzuschlag/2c
	1/1 Seite	€ 3.090,-	€ 1.350,-	€ 900,-	€ 450,-
	hoch	Satzspiegel: B 173 mm x H 243 mm Anschnitt*: B 216 mm x H 303 mm			
	2/3 Seite	€ 2.125,-	€ 1.200,-	€ 800,-	€ 400,-
	hoch	Satzspiegel: B 114 mm x H 243 mm Anschnitt*: B 142 mm x H 303 mm			
	quer	Satzspiegel: B 173 mm x H 162 mm Anschnitt*: B 216 mm x H 184 mm			
	1/2 Seite	€ 1.635,-	€ 1.050,-	€ 700,-	€ 350,-
	hoch	Satzspiegel: B 84 mm x H 243 mm Anschnitt*: B 112 mm x H 303 mm			
	quer	Satzspiegel: B 173 mm x H 121 mm Anschnitt*: B 216 mm x H 151 mm			
	1/3 Seite	€ 1.120,-	€ 900,-	€ 600,-	€ 300,-
	hoch	Satzspiegel: B 55 mm x H 243 mm Anschnitt*: B 73 mm x H 303 mm			
	quer	Satzspiegel: B 173 mm x H 81 mm Anschnitt*: B 216 mm x H 102 mm			
	1/4 Seite	€ 860,-	€ 600,-	€ 400,-	€ 200,-
	hoch	Satzspiegel: B 84 mm x H 121 mm Anschnitt*: B 112 mm x H 144 mm			
	quer	Satzspiegel: B 173 mm x H 61 mm Anschnitt*: B 216 mm x H 83 mm			
	1/8 Seite	€ 455,-	€ 300,-	€ 200,-	€ 100,-
	hoch	Satzspiegel: B 55 mm x H 100 mm			
	quer	Satzspiegel: B 173 mm x H 30 mm			
	2-spaltig	Satzspiegel: B 84 mm x H 62 mm			
	Junior Page	€ 1.800,-	€ 1.140,-	€ 760,-	€ 380,-
	hoch	Satzspiegel: B 128 mm x H 162 mm Anschnitt*: B 157 mm x H 185 mm			

*Anschnittzuschläge werden gesondert berechnet. Beachten Sie bitte den entsprechenden Abschnitt auf Seite 7

Preisliste Nr. 50 vom 01.01.2018 / Fortsetzung



Titelstory-Paket € 4.630,-

Dieses Paket beinhaltet:

- 1/1 Seite Titelbild (H 303 mm x B 213 mm)
- Einleitung auf Seite 5 inkl. vollständiger Firmenadresse
- Titelstory (Objektbericht oder Fachbeitrag), 2-3 Seiten

Die Gestaltung des Titelpaketes übernimmt der Verlag in Zusammenarbeit mit dem Kunden/der Agentur.

Sonderinsertionsformen

Einhefter (bis 4 Seiten) (H 303 mm x B 216):	€ 2.630,-
Beilagen (maximale Größe: DIN A 4), bis 20 g:	€ 2.050,-
Beilagen (maximale Größe: DIN A 4), bis 40 g:	€ 2.930,-

Farbzuschläge: Nicht rabattfähig. Farbzuschläge sind den Grundpreisen hinzuzurechnen. Es gelten die Farben der Euroskala. Sonderfarben: Preis auf Anfrage.

Anschnittzuschläge: 15 % Aufschlag auf den Grundpreis. Heftformat zzgl. 3 mm Beschnitt je Anschnittkante (genaue Formate auf Seite 6).

Vorzugsplatzierungen: 2. + 3. Umschlagseite: 10 % Zuschlag auf den Grundpreis
4. Umschlagseite: 15 % Zuschlag auf den Grundpreis

Rabatte (Malstaffel):	bei 2 Anzeigen:	3 %
	bei 4 Anzeigen:	5 %
	bei 6 Anzeigen:	10 %
	bei 12 Anzeigen:	15 %

Online-Werbung – Digitales Werbeportfolio auf einen Blick: Mit einer stetig wachsenden Reichweite positioniert sich die digitale Plattform von element+BAU als starker Werbepartner. Rund 40 % der User kommen dabei aus dem deutschsprachigen Raum. Das Multi-Channel-Angebot des Verlags beinhaltet:

1. Standard Display Ads: Banner



Bannertyp	Maße (BxH)	www.element-und-bau.de
① Button	120 x 90 Pixel	€ 105,-
② Button XL	240 x 90 Pixel	€ 160,-
③ Vertical Banner	120 x 240 Pixel	€ 150,-
④ Vertical Banner XL	240 x 240 Pixel	€ 230,-
⑤ Skyscraper	120 x 600 Pixel	€ 295,-
⑥ Skyscraper XL	240 x 600 Pixel	€ 450,-
⑦ Fullsize-Banner	468 x 60 Pixel	€ 165,-
⑧ Leaderboard	728 x 90 Pixel	€ 265,-

Alle Banner-Preise verstehen sich für eine Schaltung von vier Wochen. (Unterstützte Dateiformate: .JPEG, .PNG, .GIF, .HTML)

2. Mobile Magazin App: E-Paper

Die gebuchte Anzeige erscheint neben der Print- auch in der digitalen Ausgabe, dem E-Paper. Jedes E-Paper kann auch interaktive Elemente wie Links (z.B. Verlinkung der Anzeige mit einer Landingpage, Bilder/Bildergalerien, Videos u.v.m.) enthalten.

In der dazugehörigen App „**Dr. Harnisch Publications**“, die in den gängigen App-Stores kostenfrei angeboten wird, kann das E-Paper immer und überall auf allen mobilen Geräten (iOS oder Android) online gelesen und durchsucht werden.

Verlinkung der Anzeige pro Ausgabe im E-Paper € 350,-

Verlinkung eines Beitrags im E-Paper

Eine Verlinkung eines redaktionellen Fachbeitrags, der außer in der Print-Ausgabe selbstverständlich auch im E-Paper erscheint, ist für mindestens 5 Monate realisierbar.

Verlinkung pro Fachbeitrag im E-Paper € 350,-

E-Paper-Branding

Das Sponsoring einer gesamten E-Paper-Ausgabe ist möglich. Durch die prominente Platzierung einer Werbefläche oberhalb oder unterhalb jeder Einzel- und Doppelseite steht das Unternehmen oder das Produkt im Fokus der App-User und der E-Paper-Leser.

Eine Doppelseite (2/1-Anzeige) nur im E-Paper (inkl. Verlinkung) € 2.000,-

E-Paper-Branding für die gesamte Ausgabe € 990,-

3. Sponsored Posts kombiniert mit Social Media (Facebook)

Auf www.element-und-bau.de gibt es die Möglichkeit, in der Rubrik „NEWS“ eine Story für eine Woche zu platzieren, die gleichzeitig auf der Facebook-Seite des Verlags gepostet wird.

Sponsored Posts in Kombination mit Social Media (Facebook) € 350,-

Technische Daten:

element + BAU wird im Computer to Plate Verfahren (CTP) gedruckt. Wir benötigen von Ihnen deshalb alle Daten digital.

Druckverfahren:

CTP (Computer To Plate)

Digitale Druckunterlagen:

- druckfähige PDF-Dateien (bevorzugt)
- Tiff-Dateien (300 dpi Auflösung auf die Originalgröße)
- EPS-Dateien mit eingebetteten Fonts, Bildern und Logos (300 dpi Auflösung auf die Originalgröße)

Arbeitsplattform:

Windows-basierte PCs, MAC

Grafikdateien:

tif, jpg (hohe Qualität), psd, eps
 alle Dateien mindestens 300 dpi / Farbsystem: CMYK
 (bitte keine 5-Kanal-EPS-Dateien, keine EPS-Dateien mit JPG-Komprimierung)

Textdateien:

txt, rtf, doc

Speichermedien:

CD-Rom, DVD

Datenübertragung:

E-Mail: e+b@harnisch.com

FTP auf Anfrage

Bitte im Ordernamen das Schriftkürzel „e+b“ (für element + BAU) anbringen. Zu den digitalen Druckunterlagen bitten wir, uns ein farbverbindliches Proof zur Verfügung zu stellen. Bei s/w-Anzeigen bitte einen Ausdruck faxen oder beilegen.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Dr. Harnisch Verlags GmbH

1. Für alle Geschäftsbeziehungen zwischen dem Auftraggeber und dem Verlag gelten ausschließlich diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die dem Auftraggeber überreichten Mediadaten. Abweichende Geschäftsbedingungen des Auftraggebers finden keine Anwendung, auch wenn der Verlag diesen nicht ausdrücklich widerspricht.

2. Anzeigenaufträge sind im Zweifel innerhalb eines Jahres nach Vertragsabschluss abzuwickeln. Der Verlag gewährleistet die drucktechnisch zeit- und ortsbedingt bestmögliche Wiedergabe der Anzeige.

3. Für etwaige Fehler der Veröffentlichung, welche der Verlag zu vertreten hat, erhält der Auftraggeber Ersatz in Form von unberechnetem Anzeigenraum in dem Ausmaß, in dem der Zweck der Anzeige beeinträchtigt wurde.

4. Mängelansprüche verjähren innerhalb eines Jahres ab dem gesetzlichen Verjährungsbeginn.

5. Der Verlag behält sich vor, Anzeigen- oder Beilagenaufträge sowie einzelne Abrufe im Rahmen eines Abschlusses wegen des Inhalts, der Herkunft oder der technischen Form gemäß einheitlichen Grundsätzen des Verlags abzulehnen. Beilagenaufträge bzw. Beihefteraufträge werden für den Verlag erst nach Vorlage eines Musters in Originalgröße und mit der schriftlichen Bestätigung des Verlages an den Auftraggeber bindend.

Eine evtl. Ablehnung des Auftrages wird dem Auftraggeber schriftlich mitgeteilt. Die Ablehnung eines einzelnen Abrufes berechtigt nicht zum Rücktritt vom Gesamtauftrag.

6. Der Auftraggeber sendet die Druckvorlagen in der vom Verlag angegebenen Spezifikation an den Verlag. Die Spezifikation der Druckvorlagen und der Druckvorlagenschluss ergeben sich aus den Mediadaten. Die Kosten für Entwürfe usw. sind im Anzeigenpreis nicht enthalten. Werden sie vom Verlag angefertigt, so werden sie dem Auftraggeber in Rechnung gestellt, ebenso erhebliche Änderungen ursprünglich vereinbarter Ausführungen. Bestellte Anzeigen, für die zum Anzeigenschluss laut Erscheinungsplan Druckunterlagen nicht oder nur unvollständig vorliegen, werden in der nächstfolgenden Ausgabe in der vom Verlag bestimmten, bestmöglichen Fassung veröffentlicht.

7. Probeabzüge werden nur auf ausdrücklichen Wunsch geliefert. Der Auftraggeber ist für die Richtigkeit der zurückgesandten Probeabzüge verantwortlich. Sendet der Auftraggeber den ihm rechtzeitig übermittelten Probeabzug nicht fristgemäß zurück, so gilt die Genehmigung zum Druck als erteilt.

Der Verlag übersendet dem Auftraggeber nach Erscheinen kostenfrei ein Belegexemplar oder eine Seitenkopie mit dem Hinweis auf seine Anzeige.

8. Rechnungen sind innerhalb der aus der Preisliste ersichtlichen, vom Empfang der Rechnung an laufenden Frist zu bezahlen, sofern nicht im einzelnen Falle eine kürzere Zahlungsfrist oder Vorauszahlung vereinbart ist.

Bei Zahlungsverzug oder Stundung werden Zinsen von 5 v.H. berechnet. Der Verlag kann bei Zahlungsverzug die weitere Ausführung des laufenden Auftrags bis zur Bezahlung zurückstellen und für die restlichen Anzeigen Vorauszahlung verlangen.

9. Im Falle einer Klage, bei Zahlungseinstellung, Vergleich oder Konkurs entfällt jeglicher Nachlass. Der Gesamtbetrag für noch abzunehmende Anzeigen wird ohne Verpflichtung des Verlags zu nachträglicher Anzeigenveröffentlichung sofort ohne Gewährung von Nachlässen fällig.

Der Auftraggeber kann nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Ansprüchen aufrechnen. Dem Auftraggeber steht die Geltendmachung eines Zurückbehaltungsrechts nur wegen Gegenansprüchen aus diesem Vertrag zu.

10. Änderungen der Anzeigen- und Beilagenpreise, die vier Monate nach Vertragsabschluss eintreten, gehen zu Lasten des Auftraggebers, auch bei laufenden Aufträgen.

11. Druckunterlagen werden nur auf besondere Anforderung an den Auftraggeber zurückgesandt. Die Frist zur Aufbewahrung endet drei Monate nach Veröffentlichung der Anzeige.

12. Wird es infolge höherer Gewalt oder aus anderen, vom Verlag nicht zu vertretenden Gründen unmöglich, den Auftrag auszuführen, oder treten aus gleichen Gründen Unterbrechungen im Erscheinen der Zeitschrift oder einzelner Ausgaben ein, so ist der Verlag berechtigt, den Auftrag zurückzustellen oder von dem Rest zurückzutreten.

13. Der Verlag speichert im Rahmen der Geschäftsbeziehung ihm bekannt gewordene und für die Vertragserfüllung erforderliche Daten des Auftraggebers. Diese Daten werden nur zum Zwecke der Vertragserfüllung verwendet.

14. Ausschließlicher Gerichtsstand und Erfüllungsort, auch für im Zusammenhang mit dem Auftrag gegebene Wechsel und Schecks, ist gegenüber Vollkaufleuten der Sitz des Verlages.

Fachzeitschriften im Verlagsprogramm

INTERNATIONAL
food Marketing & Technology

food Marketing & Technology
www.food-mt.com

Internationales Fachmagazin für die Nahrungsmittelindustrie in englischer Sprache.

17.700 Exemplare

drinkworld
Technology+Marketing

drinkworld T+M
www.drink-tm.com

Das Magazin für die gesamte Getränkeindustrie weltweit in englischer Sprache.

11.800 Exemplare

Wellness Foods & Supplements

Wellness Foods & Supplements
www.wfs-mag.com

Das europäische Fachmagazin für Health Ingredients, nutraceutical Lebensmittel und Getränke in englischer Sprache.

8.400 Exemplare

foodTECHNOLOGIE

Food Technologie
www.food-technologie.de

Magazin für Inhaltsstoffe, Herstellung und Verpackung für die Lebensmittelindustrie im deutschsprachigen Raum.

12.000 Exemplare

Getränke!
Trends + Marketing

Getränke!
Technologie & Marketing
www.getraenke-tm.de

Das Magazin für die gesamte Getränkeindustrie in deutscher Sprache.

9.000 Exemplare

HYGIENE
Report

Hygiene Report
www.hygiene-report-magazin.de

Qualitätssicherung in der Lebensmittel- u. Getränkeindustrie in deutscher Sprache.

17.800 Exemplare

bb | **beverage & brewing**

bb guide – Beverage & Brewing Suppliers' Guide

Lieferantenverzeichnis für die Getränkeindustrie in englischer und deutscher Sprache.

15.500 Exemplare

fng

fng magazin
FOOD · NONFOOD · GETRÄNKE · TOBACCO
www.fng-magazin.de

Das Markenmagazin für den Lebensmittelhandel in deutscher Sprache.

23.000 Exemplare

PK

PuK – Prozesstechnik & Komponenten
www.puk-mag.com
in deutscher und englischer Sprache.
24.500 Exemplare

dihw
Magazin

dihw
www.dihw-magazin.de
Magazin in deutscher Sprache für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Diamant-Hochleistungswerkzeugen.
9.000 Exemplare

woodworking
INTERNATIONAL

WIN Woodworking International
Internationales Fachmagazin für die Holzverarbeitende Industrie in englischer Sprache.
12.000 Exemplare

dedica

dedica
www.dedica.de
Fachmagazin für Werbemittel, Incentives & Promotions in deutscher Sprache.
21.000 Exemplare

PK

PuK – Prozesstechnik & Komponenten
www.puk-mag.com
in russischer Sprache.
12.000 Exemplare

element **BAU**

element + BAU
www.element-und-bau.de
Die Fachzeitschrift für Objektbau in deutscher Sprache.
6.800 Exemplare

Für alle Endgeräte.

Die App für unsere E-Paper:

www.harnisch.com/app-e-paper oder:



JETZT
KOSTENLOS
HERUNTERLADEN

Dr. Harnisch
Internationale Fachzeitschriften

Dr. Harnisch Verlags GmbH

Blumenstr. 15, 90402 Nürnberg, Germany
Telefon: +49 (0)911 2018-0
Telefax: +49 (0)911 2018-100
E-Mail: service@harnisch.com
www.harnisch.com