



# BAUER RESOURCES





”

*Was wir heute tun, entscheidet darüber, wie die Welt von morgen aussieht. Deswegen übernehmen wir Verantwortung. Für uns. Für alle. Für die Umwelt.“*

**Roman Breuer**

Vorsitzender Geschäftsführer  
BAUER Resources GmbH

#### **Liebe Leserinnen und Leser,**

wer sich nicht bewegt, bewegt nichts. Eine Binsenweisheit? Unser Alltag! Wir bewegen mit hochinnovativen Lösungen die Welt von heute und morgen. Um Ressourcen zu schützen und zu bewahren.

Ein Blick zurück in die Vergangenheit zeigt: Wir haben viel erreicht, egal aus welchem „Haus“ wir stammen. Zusammen sind wir heute ein Unternehmen, ein Team mit einer Vision. Und ein leistungsstarker Rundum-Dienstleister. Unser Schlüssel zum Erfolg: einzig und allein unsere Mitarbeiter. Sie sind unsere schlaun Köpfe. Immer begeistert für Neues und bereit für die Zukunft. Deshalb finden wir für die unterschiedlichsten Aufgaben immer die optimale Lösung. Weil wir wissen, wie man Projekte anpackt.

So erwecken wir Altlastenstandorte zu neuem Leben, indem wir kontaminierte Flächen sanieren und belastetes Wasser reinigen. Für eine konstante Wasserversorgung bohren wir Brunnen und liefern das Ausbaumaterial. Und dank unserer Unterstützung stehen Bauwerke felsenfest und erstrahlen in neuer Pracht – egal ob Burgruinen, Brücken oder Verbrauchermärkte. Wenn es tief ins Erdreich oder hoch hinaus geht, sind unsere Schachtbauer gefragt: bei Schächten, Pumpwerken oder anderen gewaltigen Tragwerken.

Egal um welche Aufgabenstellung es sich handelt, wir scheuen keine Herausforderung. Denn wir brennen für das, was wir tun.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Roman Breuer  
Vorsitzender Geschäftsführer  
BAUER Resources GmbH

# RESSOURCEN SCHÜTZEN UND BEWAHREN

Nachhaltigkeit steht bei Bauer Resources – dem dritten Segment der BAUER Gruppe – über allem. Denn durch unsere Anstrengungen von gestern und heute, schützen und bewahren wir die Ressourcen von morgen. Und zwar jeden Tag. Für eine lebenswerte und nachhaltige Zukunft. Dabei agieren wir mit unterschiedlichen Tochterfirmen und vereinen zahlreiche Kompetenzen. Angefangen bei der Umwelttechnik und den Pflanzenkläranlagen über den Brunnenbau und die Bohrdienstleistungen bis hin zum Bergbau und der Sanierung. Deshalb sind unser Wissen und unsere Erfahrung genauso vielfältig wie unsere Aufträge. Grenzen? Keine, die wir nicht überwinden! Unsere Spezialisten sind in ganz Deutschland unterwegs. Und auf der ganzen Welt. Vielleicht auch bald bei Ihnen?



”

*Das Erfolgsrezept heißt „gemeinsam.“ Wir sind ein starkes Team, das immer an einem Strang zieht – eben wie eine große Familie.“*

**Tobias Bangerter >**  
Geschäftsführer  
BAUER Resources GmbH



”

*Uns liegen die Umwelt und der Umgang mit Ressourcen am Herzen. Und dafür setzen wir uns jeden Tag ein.“*

**Helen Wagner >**  
Leiterin Bodenreinigungszentrum  
BAUER Resources GmbH



”

*Je vielfältiger die Projekte sind, desto spannender ist der Arbeitsalltag. Bei uns wird es nie langweilig.“*

**Björn Gorsboth >**  
Prokurist  
SPESA Spezialbau und  
Sanierung GmbH



Unsere Firmen

# Ein Team, ein Ziel



# ZEITREISE DURCH DIE VERGANGENHEIT

1990

BAUER und MOURIK Umwelttechnik GmbH wird gegründet

1996

Bauer übernimmt alle Anteile der BAUER und MOURIK Umwelttechnik GmbH



1994

Erstes Bodenreinigungszentrum wird in Hirschfeld eröffnet, weitere Anlagen folgen in Bleicherode, Hamburg und Weitwörth



2003

Bodenreinigungszentrum in Schrobenhausen wird eröffnet



2016

Bauer Umwelt wird als Geschäftsbereich in die BAUER Resources GmbH eingegliedert

GWE erweiterte Wasserversorgung von Las Vegas

2018

Bauer Umwelt präsentiert nachhaltige EcoVert®-Technologie

2014

Innovative Grundwasserreinigungsanlage im Großformat wird in Leuna errichtet



2015

Auftrag zur Sanierung der Kesslergrube in Grenzach geht als bislang größter Einzelauftrag in die Firmengeschichte der BAUER Gruppe ein



© Roche

2017

Bauer Umwelt erhält Großauftrag zur Sanierung von Industriepark Schwarze Pumpe





2005

Europas größtes Funnel-and-Gate-System zur Abreinigung von belastetem Grundwasser wird in Betrieb genommen

2011

Bauer Resources nimmt weltgrößte Pflanzenkläranlage im Oman in Betrieb



BAUER und MOURIK Umwelttechnik GmbH wird in BAUER Umwelt GmbH umbenannt

2007

Die BAUER Resources GmbH wird gegründet sowie die GWE Gruppe übernommen



2022



Bauer Umwelt eröffnet Bodenreinigungszentrum in Duisburg

2021



Schachtbau erreicht 9.000 m Streckenauffahrung im Chromerzbergwerk in Kasachstan

2019

Bauer Umwelt eröffnet Bodenreinigungszentrum in Regensburg



GWE entwickelt speziell abgestimmte Brunnen-systeme für Hochwasserschutz

Die SPESA Spezialbau und Sanierung GmbH und die SCHACHTBAU Gruppe werden in das Segment Resources eingegliedert

GWE bringt intelligentes Bewässerungssystem Irri360° auf den Markt



Spesa schließt Sanierungsarbeiten an der Innerstetalbrücke ab



# DIE ZUKUNFTSMACHER

Stillstand? Gibt es bei uns nicht! Denn wir warten nicht auf morgen, sondern gestalten die Zukunft bereits heute. Immer begeistert, vorausschauend und pragmatisch. Wir packen zusammen die großen Themen an: die Wassergewinnung und -aufbereitung, das zunehmende Umweltbewusstsein oder die Digitalisierung. Diesen Trends begegnen wir mit neuen und innovativen Technologien. So macht die EcoVert®-Technologie eine umweltfreundliche Behandlung von belastetem

Grundwasser möglich. Auch bei der Wasserversorgung schlagen wir mit dem intelligenten Bewässerungssystem Irri360°-AgriSystem ein neues Kapitel auf. Beim Bau und der Sanierung von Fördertürmen setzen wir mit einer software-basierten Steuerung auf die vollautomatische Nachjustierung. Stetiger Begleiter ist dabei natürlich die Digitalisierung. Doch das ist längst nicht alles. Es gibt noch eine Menge zu tun. Und wir arbeiten auf Hochtouren daran.

## Mit grünem Herzen

Nachhaltig, energieeffizient und emissionsarm – das ist die von Bauer Umwelt entwickelte EcoVert®-Technologie. Mit ihr kann verunreinigtes Grundwasser auf rein biologische Weise gereinigt werden, ganz ohne den Einsatz von Chemikalien und energieintensiven Belüftungseinrichtungen. Von groß bis klein: In individuellen Größen ist sie die perfekte Lösung für jedes Projekt und die verschiedensten Schadstoffspektren. Immer sicher und zuverlässig.

Reduzierung von

**255.000 kg**

CO<sub>2</sub>-Emission im Jahr

Mehr Informationen zur EcoVert®-Technologie im Video – **jetzt klicken!**







### Von der Quelle bis zur Wurzel

Das Bewässerungssystem Irri360°-AgriSystem wirkt zunehmenden Dürreperioden entgegen. Wie das gelingt? Indem es die Effizienz bei der Bewässerung steigert und so Wasserressourcen schont. Ob Trommel, Kreisregner, oberirdische oder Unterflur-Tröpfenschläuche: Die Art der Bewässerung spielt keine Rolle. Das Wasser kommt immer in der richtigen Menge, zum richtigen Zeitpunkt zur Wurzel – eben echt intelligent.



### Alles im Gleichgewicht

Wenn Fördergerüste saniert oder Fördertürme neu errichtet werden, ist jedes Mal eine besondere Herangehensweise gefragt. Herausragend ist die Technik zur vollautomatischen Nachjustierung eines Förderturms im Endlagerbau: Der Turm sowie die Schachtkellerdecke werden dafür auf bewegliche Elastomere verlagert. Mittels Hydraulikpressen und einer softwarebasierten Steuerung können beide Bauteile bei Bodenbewegungen vollautomatisch nachgerichtet werden. Und sind so jederzeit exakt in Waage.



### Digitalisierung trifft auf Baustelle

Ob Drohnen, mobile LIDAR-Sensoren oder Roverstäbe – digitale Helfer sorgen auf der Baustelle für eine einfache und exakte Vermessung. Diese Daten erleichtern anschließend die Planung in BIM-Modellen, wo alle relevanten Daten eines Projekts – von Bautagebüchern über Kosten bis hin zu Analysen – gesammelt und automatisiert miteinander verknüpft werden. Um die Planungs- und Bauprozesse zu optimieren, werden Programmierungen, maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz eingesetzt.



**Chemische Reinigung Schoof, Dresden:**

*Unter extremen Sicherheitsvorkehrungen wurden auf dem 870 m<sup>2</sup> großen Schoof-Areal in Dresden von Bauer Umwelt etwa 6.000 m<sup>3</sup> an schadstoffbelastetem Bodenmaterial mittels Großlochbohrungen ausgetauscht.*

## DER UMWELT ZULIEBE

Umwelttechnik ist unsere Leidenschaft. Denn wir sind auf Verfahren und Lösungen spezialisiert, die zur Reduzierung von Umweltbelastungen beitragen. So entstehen zahlreiche komplexe Quartiersentwicklungen nur, weil wir die kontaminierten Flächen von Altlasten befreit oder ausgediente Bauwerke fachgerecht zurückgebaut haben. Wenn es um neue Bauvorhaben geht, sind unsere schlüsselfertigen Baugruben und unser Wissen in der Nutzung von Energie-

potenzialen gefragt – egal ob für moderne Tiefgaragen oder innovative Gebäudeprojekte. Belastetes Wasser wird dank unserer nachhaltigen Technologien zuverlässig von Verunreinigungen befreit. Und auch bei der Entsorgung von kontaminierten Abfällen garantieren unsere eigenen Bodenreinigungszentren mit moderner Aufbereitungs- und Anlagentechnik die größtmögliche Entsorgungssicherheit. Alles der Umwelt zuliebe.



1



2



3

### 1 Tiefgarage, München:

140 m lang, bis zu 45 m breit und 13 m tief: Die Baugrube für eine mehrgeschossige Tiefgarage unterhalb des östlichen Altstadttrings in München entstand durch Bauer Umwelt auf spektakuläre Weise in bergmännischer Manier – von unten nach oben.

### 2 Wohnen am Kreisel, Lindau:

Mehr als 100 kW Leistung können mittels der geothermischen Aktivierung einer 3.200 m<sup>2</sup> BAUER Energiewand und 2.000 m<sup>2</sup> Bodenplatte für eine Wohn- und Gewerbeimmobilie in Lindau gewonnen werden – etwa 10 km Rohrleitungen wurden dafür verlegt.

### 3 Gaskombinat, Schwarze Pumpe:

Zur Beseitigung der Spuren eines ehemaligen Gaskombinats auf dem Areal des Industrieparks Schwarze Pumpe werden von Bauer Umwelt 286.000 t kontaminierter Boden bewegt und gereinigt.



#### Großes Kino auf großer Fläche

Die Szenen könnten aus einem Kinofilm stammen: Männer in gelben Schutzanzügen ausgestattet mit Mundschutz, Schutzbrillen und Sicherheitsschuhen arbeiten in einer riesigen Einkapselung. Der Einsatzort: Industriepark Schwarze Pumpe, ehemaliger Standort eines Gaskombinats, der mit 720 ha in etwa so groß ist wie 1.000 Fußballfelder.

#### Film ab!

Jetzt klicken und in das Megaprojekt eintauchen.



# MIT DER KRAFT DER NATUR

Wasserreinigung mit der Kraft der Natur? Kein Problem! Unsere naturnahen Verfahren machen das möglich. Und funktionieren bei jeglicher Art von Abwässern – ob Produced Water, Industrieabwasser oder kommunales Abwasser und Klärschlamm. Das Erfolgsprinzip dahinter liegt im harmonischen Zusammenwirken zwischen Pflanzen, Filterkies und Mikroorganismen. Wir wissen genau, worauf es ankommt. Denn wir kümmern uns nicht nur um die Planung und Finanzierung der Anlagen, sondern auch um den Bau, den Betrieb und die Wartung. Mit der weltgrößten Pflanzenkläranlage im Oman auf einer Fläche von 13,5 km<sup>2</sup> haben wir bereits Großes bewiesen. Unsere kompakte Reedbox<sup>®</sup> dagegen ist klein genug, um geringere Wassermengen bei begrenzten Platzverhältnissen zu reinigen. So einfach. So nachhaltig.



## Wasser so weit das Auge reicht

70-mal das Volumen eines olympischen Schwimmbeckens: So viel verschmutztes Wasser reinigt unsere Pflanzenkläranlage in Nimr jeden Tag mithilfe von rund 1,5 Mrd. Schilfpflanzen. Und mehr noch: Dank der nachhaltigen Betriebsweise können jährlich rund 225.000 t an CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden.

**Jetzt klicken** und in die Welt unserer Pflanzenkläranlagen eintauchen.



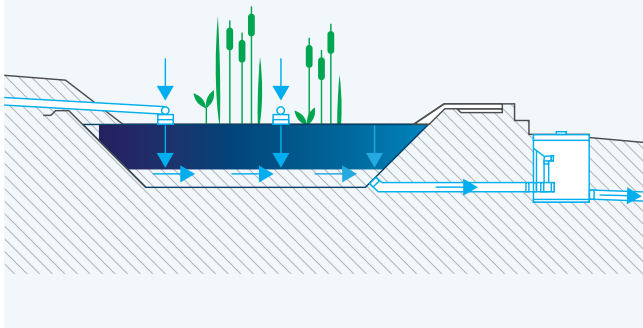
Bis zu

**175.000 m<sup>3</sup>**

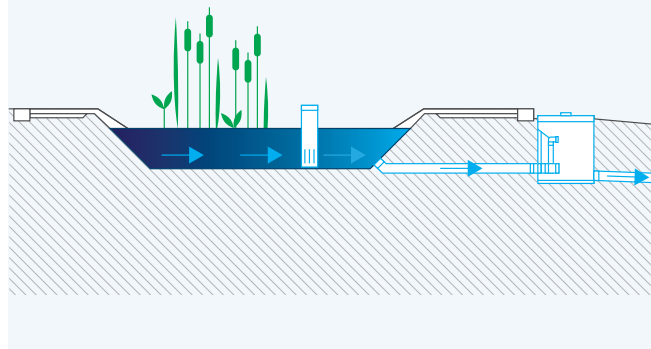
Wasser pro Tag

## Naturbasierte Lösungen für alle Standorte

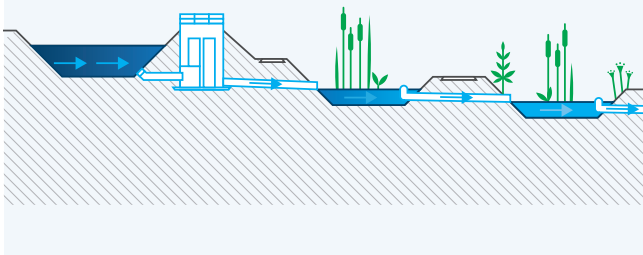
### Typ 1 - Vertikal durchströmt



### Typ 2 - Horizontal durchströmt



### Typ 3 - Freiwasseranlage



**Typ 1** ist eine vertikal durchströmte Pflanzenkläranlage und stellt eine flexible Standardlösung für die Abwasserbehandlung an vielen Standorten dar.

**Typ 2** ist eine horizontal durchströmte Untergrundpflanzenkläranlage, die in Kombination mit Vorklärung oder mit Typ-1-Anlagen eingesetzt wird. Ein Hybridsystem (Typ 1 gefolgt von Typ 2) erreicht eine hohe Behandlungsqualität und verhindert die Produktion von Klärschlamm.

**Typ 3** ist eine Freiwasserpflanzenkläranlage, die für große Anwendungen geeignet ist, einschließlich der Aufbereitung von kommunalem Abwasser, Produced Water aus der Öl- und Gasindustrie, landwirtschaftlichen Abwässern und städtischem Niederschlagswasser.

## ReedBox®

Nachhaltig, bedienerfreundlich, kostengünstig: Anders lässt sich unsere kompakte ReedBox® kaum beschreiben. Mittels einer belüfteten Pflanzenkläranlage kann Abwasser ganz einfach mit minimaler Wartungs- und Betriebsanforderung behandelt werden – sogar ohne den Einsatz von Chemikalien.





**Hand- und Solarpumpen, Afrika:**  
Die solarbetriebenen Handpumpensysteme  
GWE aquasolar vereinfachen und sichern  
die dörfliche Wasserversorgung in vielen  
ariden Regionen Afrikas.

”

*Mit unseren Pumpensystemen ermöglichen wir den Menschen in vielen Ländern Afrikas den lebenswichtigen Zugang zu sauberem Wasser. Das macht uns sehr stolz.“*

**Markus Hollmann**  
Geschäftsführer  
GWE GmbH

## WASSER BEWEGEN

Wir bauen Brunnen aus, erschließen Wasser und verteilen es weiter. Und sichern so die Wasserversorgung weltweit. Denn in Zeiten zunehmender Dürren wird das immer wichtiger. Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung stellen wir Brunnenausbaumaterialien von A wie Abfangschelle bis Z wie Zentrierung her. Oder entwickeln leistungsstarke Pumpensysteme und maßgeschneiderte Lösungen für den individuellen Bedarf – inklusive technischem Service. Zum Einsatz kommen unsere Produkte bei der kommunalen Wasserversorgung, industriellen Nutzung oder landwirtschaftlichen Bewässerung. In Afrika führen wir neben den verschiedensten Bohrdienstleistungen beispielsweise auch Brunnenbohrungen durch. Und bewegen damit WASSer.



1



2



3



4

### **1 Wasserversorgung Las Vegas, USA:**

Zur Erweiterung der Wasserversorgung von Las Vegas entwickelte und fertigte die GWE für 32 Pumpstationen die Edelstahl-Steigrohre und Brunnenköpfe – beide mit einem Durchmesser von 800 mm.

### **3 Edelstahl-Wickeldrahtfilter:**

Mittels dem GWE Edelstahl-Wickeldrahtfilter mit einem Durchmesser von 1.200 mm können größere Wassermengen aufgenommen und so das steigende Grundwasser bei auftretendem Hochwasser gezielt abgesenkt werden.

### **2 PVC-Brunnenausbaumaterial:**

Das bewährte und projektspezifisch abgestimmte PVC-Brunnenausbaumaterial der GWE dient der Rollrasenbewässerung mit maximalem Qualitätsanspruch.

### **4 Erkundungsbohrungen, Westafrika:**

Für die Probenentnahme von seltenen Erden wurden in einem Projektgebiet in Westafrika mehrere Bohrungen ausgeführt – und zwar in bis zu 24 m Tiefe.

Für mehr Informationen  
zu GWE **jetzt klicken.**



# WERTVOLLES ERHALTEN, NEUES SCHAFFEN

Sie erzählen Geschichten. Und sie sind unheimlich wertvoll: historische Bauwerke. Deshalb schätzen wir ihren Wert und bewahren sie vor dem Zerfall. Mit viel Feingefühl und höchster denkmalpflegerischer Kompetenz sanieren und setzen wir Stützmauern, Burgruinen oder sonstige Bauwerke instand. Oder kümmern uns auch gegebenenfalls um den Ersatzneubau. Unsere Kompetenz in der Betonsanierung unterstreichen komplexe Projekte wie die Instandsetzung der Innerstetalbrücke auf der A7 in Höhe Holle – ein tonnenschweres Projekt. Die Revitalisierung von Verbrauchermärkten rundet unser Portfolio in der Sanierung ab. Wo Verkehrswege, Grundstücke oder Gebäude durch Steinschlag, Felsabstürze oder Rutschungen gefährdet sind, sorgen wir für Sicherheit.



Mehr als

**5.000 m<sup>3</sup>**

Beton in 48 Stunden





1

### 1 Burgruine, Elsterberg:

Viel Feingefühl und genaue Materialkenntnis waren bei der Sicherung des denkmalgeschützten Mauerwerks der über der Stadt Elsterberg gelegenen Burgruine gefragt.

### 2 Heidkopftunnel, Göttingen:

In atemberaubender Kulisse wurde von der Spesa der 11.500 m<sup>2</sup> große Felshang am Heidkopftunnel mit ca. 2.200 m<sup>2</sup> Felsnägeln und 5.400 m<sup>2</sup> Drahtgeflecht gesichert.

### 3 E-Center, Niederfüllbach:

Vom Abbruch des bestehenden E-Centers bis hin zum schlüsselfertigen Neubau inklusive Parkplatzanlage passierte so einiges auf der 20.500 m<sup>2</sup> großen Grundstücksfläche in Niederfüllbach.

Für mehr Informationen  
zu Spesa **jetzt klicken.**



**Innerstetalbrücke, Hildesheim:**  
Gute Planung und Organisation wurden von der Spesa bei der Sanierung der Innerstetalbrücke auf der A7 bewiesen.



2



3

# VIELSEITIG VON TIEF BIS HOCH

Robust und zukunftsorientiert sind unsere Lösungen im Bergbau. Weil alles, was untertägig oder in der Höhe stattfindet, extremen Bedingungen standhalten muss. In den Tiefen erschließen wir mit neuen Strecken Lagerstätten oder teufen Schächte ab. Nach deren aktiver Gewinnungsphase verwahren wir diese langzeitsicher und nachhaltig. Und in der Anlagentechnik entwickeln und installieren wir innovative Systeme für Pumpwerke, Kläranlagen und Grubenwasseraufbereitungsanlagen. Wenn Stahl ins Spiel kommt, zeigen wir unsere Stärke im Neubau oder in der Instandsetzung: bei Kranbahnen, Brücken oder anderen gewaltigen Tragwerken. Was all diese Leistungen gemeinsam haben? Sie verbessern Standards und erhöhen Sicherheit. Für Jahrzehnte und Jahrhunderte.

”

*Der baugleiche Neubau des Fördergerüsts Reiche Zeche in Freiberg war kein Auftrag wie tausend andere. Das war ein Projekt mit historischem Wert – für uns eine echte Herzensangelegenheit.“*

**Danny Bodenstab**  
Geschäftsführer  
SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH



**Fördergerüst Reiche Zeche, Freiberg:**  
In einer spektakulären Aktion wurde das denkmalgeschützte Fördergerüst Reiche Zeche des Forschungs- und Lehrbergwerks der TU Bergakademie Freiberg durch Schachtbau ersetzt und teilweise saniert.



1



2

© Marcel Hahn



3

### **1 Pumpwerk, Oberhausen:**

*Für den Bau des Emscher Abwasserkanals – einem der modernsten Abwassersysteme weltweit – plante und errichtete Schachtbau alle drei Pumpwerke, zuletzt das in Oberhausen.*

### **2 Schacht Konrad, Salzgitter:**

*Der Einbau der 30 cm starken, zweilagig bewehrten Spritzbetoninnenschale bildet den letzten Abschnitt der von Schachtbau durchgeführten Arbeiten für die Herrichtung der zukünftigen Infrastruktur- und Werkstattbereiche.*

### **3 Weserbrücke, Beverungen:**

*Mit sechs Litzenhebern wurde der tonnenschwere von Schachtbau gefertigte Ersatzneubau der Weserbrücke verschoben. Dazu war eine Gesamtzugkraft von 4.000 kN nötig.*

Für mehr Informationen  
zu Schachtbau **jetzt klicken.**



Die Materialien und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Abbildungen enthalten möglicherweise optionale Ausstattungen und zeigen nicht alle möglichen Konfigurationen. Diese Angaben und die technischen Daten dienen als Anhaltspunkte. Irrtümer und Druckfehler sind vorbehalten.



BAUER Resources GmbH  
BAUER-Straße 1  
86529 Schrobenhausen  
Tel.: +49 8252 97-0  
bre-edh@bauer.de  
www.bauer.de