

Bedienungsanleitung

Fermenter

Artikelnummer **139759**



Fermentieren – eine uralte Konservierungsmethode

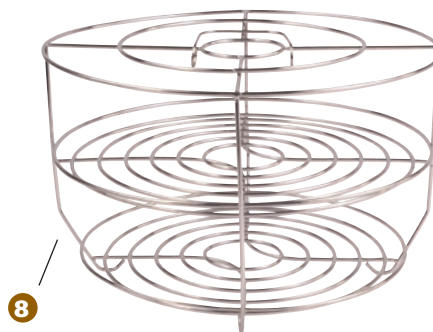
Beim Fermentieren wandeln Mikroorganismen wie Bakterien, Hefen oder Schimmelpilze Zucker und Stärke in Säuren, Gase oder Alkohol um, wodurch sich Geschmack, Haltbarkeit und gesundheitliche Eigenschaften der Lebensmittel verändern. Es gibt verschiedene Arten der Fermentation, die je nach Mikroorganismen und Ausgangsprodukt unterschiedliche Ergebnisse liefern.

Das Fermentieren bringt zahlreiche Vorteile mit sich. Zum einen fördert es eine gesunde Darmflora, da viele fermentierte Lebensmittel probiotische Kulturen enthalten, die das Gleichgewicht der Mikroorganismen im Darm unterstützen und somit das Immunsystem stärken können. Darüber hinaus werden Nährstoffe durch die Fermentation besser verfügbar – etwa indem Phytinsäure, die die Aufnahme von Mineralstoffen hemmt, abgebaut wird. Zudem entsteht durch den Prozess eine natürliche Konservierung, da Milchsäure und andere Nebenprodukte das Wachstum von unerwünschten Bakterien unterdrücken, wodurch Lebensmittel länger haltbar werden. Ein weiterer Vorteil ist der einzigartige Geschmack, den fermentierte Produkte entwickeln: Sie erhalten komplexe Aromen und natürliche Umami-Noten, die in frischen Lebensmitteln nicht vorkommen.





1. Deckelöffner
2. Griff
3. Kondenswasser-Auffangbehälter
4. Modus-Panel
5. Anzeigebildschirm
6. Netzeingang
7. Innenbehälter aus Edelstahl
8. Knoblauchkorb aus Edelstahl
9. Netzkabel



Sicherheits- und Nutzungshinweise

Bitte lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen.

- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für den vorgesehenen Haushaltsgebrauch.
- Schließen Sie es nur an eine Steckdose mit 220–240 V und 50/60 Hz an und achten Sie darauf, dass das Netzkabel sicher mit dem Stromanschluss des Geräts verbunden ist.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist oder bevor Sie es reinigen.
- Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie Zubehörteile anbringen oder entfernen.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller gelieferte oder empfohlene Anbauteile und Zubehör.
- Das Gerät ist nicht für den Außeneinsatz geeignet.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht über Tischkanten oder Arbeitsflächen hängt und keine heißen Oberflächen berührt.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, wenn es nicht benutzt wird oder bevor Sie Teile zur Reinigung entnehmen.
- Die äußere Oberfläche des Innentopfs muss trocken sein, bevor Sie ihn in den Kocher einsetzen, da Feuchtigkeit zu Fehlfunktionen führen kann.
- Seien Sie beim Öffnen des Deckels während oder nach dem Kochvorgang vorsichtig, da heißer Dampf entweichen und Verbrühungen verursachen kann.
- Während der Fermentationsphase kann Dampf aus dem Dampfauslass am Deckel austreten. Dies ist ein normaler Vorgang. Decken Sie den Dampfauslass nicht ab, berühren Sie ihn nicht und behindern Sie ihn nicht.
- Berühren Sie keine heißen Oberflächen. Verwenden Sie stattdessen den Griff oder die Bedienelemente.
- Lagern Sie das Gerät an einem kühlen, trockenen Ort, wenn es nicht in Gebrauch ist.



Elektro-Altgeräte-Register: WEEE-Reg.-Nr.: DE94010559

Vor der Inbetriebnahme

- Entfernen Sie sämtliche Kunststoff- oder Polyformverpackungen sowie eventuelle Rückstände, bevor Sie den Innentopf auf die Heizplatte setzen. Drehen Sie den Innentopf leicht nach links oder rechts, um eine korrekte Ausrichtung vor dem Kochvorgang sicherzustellen.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel fest in die Strombuchse eingesteckt ist. Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet sein, um elektrische Leckagen zu vermeiden. Verwenden Sie für diesen Kocher keine Universalsteckdose.
- Der Edelstahl-Knoblauchkorb und der Innentopf können mit einem weichen Schwamm und Spülmittel gereinigt werden. Verwenden Sie keine Metallbürsten oder andere harte Reinigungswerkzeuge, um Kratzer oder Beschädigungen zu vermeiden. Beide Teile müssen vor dem Gebrauch vollständig trocken sein.
- Tauchen Sie das Kochgerät nicht in Wasser und spülen Sie es nicht unter fließendem Wasser ab. Verwenden Sie ein weiches, feuchtes Tuch, um den inneren Teil des Deckels zu reinigen.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.

Besondere Hinweise

- Öffnen Sie den Deckel während oder nach dem Kochvorgang mit äußerster Vorsicht, da heißer Dampf entweichen kann und die Gefahr von Verbrühungen besteht.
- Wenn das Programm während der Einstellung im Arbeitsmodus gesperrt ist, halten Sie die Taste »EINGABE • ABBRECHEN« gedrückt, um den Vorgang zurückzusetzen.
- Bei der Herstellung von fermentiertem Knoblauch beachten Sie bitte Folgendes:
 - ➔ Eng gepackte Knoblauchkörbe (1,5–2 kg) erzielen einen besseren Fermentationseffekt als locker gepackte.
 - ➔ Für Erstbenutzer wird empfohlen, die Fermentationsdauer auf 7 Tage einzustellen.
 - ➔ Während des Prozesses können Sie den Kocher am 5. oder 6. Tag öffnen und den Knoblauch probieren, um den gewünschten Geschmack herauszufinden.
- Eine längere Fermentationszeit verbessert das Aroma und die Qualität des Endprodukts.
- Bei einem plötzlichen Stromausfall speichert der *Fermenter* die verbleibende Fermentationszeit sowie die Temperatur. Sobald die Stromversorgung wieder hergestellt ist, setzt das Gerät den Betrieb automatisch fort – mit Ausnahme des Programms »Sterilisieren • Desinfektion«. Dies muss manuell neu gestartet werden.

Standardzeiten und Temperaturen

Programm	Zeit und Temperatur (voreingestellt)	Hinweise
Solo Knoblauch	9 Tage/76 °C	Wenn die Zeit auf 6, 7 oder 8 Tage eingestellt ist, beträgt die Standardtemperatur 77 °C // Temperaturbereich ist 75-76-77-78-79 °C. Wenn die Zeit auf 9 oder 10 Tage eingestellt ist, beträgt die Standardtemperatur 76 °C // Temperaturbereich ist 74-75-76-77-78 °C. Wenn die Zeit auf 11 oder 12 Tage eingestellt ist, beträgt die Standardtemperatur 75 °C // Temperaturbereich ist 73-74-75-76-77 °C.
Knoblauch	9 Tage/75 °C	Wenn die Zeit auf 6, 7 oder 8 Tage eingestellt ist, beträgt die Standardtemperatur 76 °C // Temperaturbereich ist 74-75-76-77-78 °C. Wenn die Zeit auf 9 oder 10 Tage eingestellt ist, beträgt die Standardtemperatur 75 °C // Temperaturbereich ist 73-74-75-76-77 °C. Wenn die Zeit auf 11 oder 12 Tage eingestellt ist, beträgt die Standardtemperatur 74 °C // der Temperaturbereich ist 72-73-74-75-76 °C.
Joghurt • Nattō	6 Stunden/39 °C	Zeitbereich (4–24 Stunden): 4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24 Stunden, Temperaturbereich ist 33–45 °C // 39-41-43-45-33-35-37 °C. Für Joghurt werden 6–12 Stunden empfohlen. Für Nattō empfehlen wir 12–24 Stunden. Je nach Wetterlage, Füllmenge und eigenem Geschmack kann der Zeitraum individuell an- gepasst werden!

Die Temperaturen werden täglich variieren, wobei größere Schwankungen möglich sind.
 Zudem sind Temperaturschwankungen von $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ bei allen Funktionen üblich.
 Lediglich die Knoblauchfunktionen können stärkeren Schwankungen unterliegen.

Programm	Zeit und Temperatur (voreingestellt)	Hinweise
Enzyme • Fruchtwein	2 Tage/26 °C	Zeitbereich 2–12 Tage 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 Tage, Temperaturbereich ist 22– 38 °C // 26-28-30-32-34-36-38-22-24 °C.
Dörren • Warmhalten	2 Stunden/60 °C	Zeitbereich 2–72 Stunden 2-4-6-8-10-12-14-16-18-20-22.....72 Stunden, Temperaturbereich ist 46–74 °C // 60-62-64-66-68-70-72-74-46-48-50-52-54-56-58 °C.
Sterilisieren • Desinfektion	2 Stunden/86 °C	Zeitbereich 2–72 Stunden 2-4-6-8-10-12-14-16-18-20-22.....72 Stunden, Temperaturbereich ist 78–90 °C // 86-88-90-78-80-80-82-84-84 °C.
ZEIT		Hier können Sie die Zeit verändern.
TEMP		Hier können Sie die Temperatur verändern.
FUNKTION		Wählen Sie die Funktion, die Sie benötigen.
EINGABE • ABBRECHEN		Halten Sie diese Taste 3 Sekunden gedrückt, um eine Funktion abubrechen.

Programm **Solo Knoblauch** • Programm **Knoblauch**

- **Vorbereitung:** Öffnen Sie die Tür des Edelstahlkorbs, legen Sie den Knoblauch in den Gitterkorb und verschließen Sie ihn. Schütteln Sie den Korb leicht, um den Knoblauch gleichmäßig zu verteilen.
- **Einsetzen des Korbs:** Setzen Sie den Innenbehälter in den Kocher ein, legen Sie anschließend den Knoblauchkorb hinein und schließen Sie den Deckel. Drücken Sie den Deckel nach unten, bis Sie ein »Klick«-Geräusch hören – dies signalisiert, dass der Deckel sicher verschlossen ist.
- **Programmauswahl:** Drücken Sie die Taste »FUNKTION«, um entweder das Programm »Solo Knoblauch« oder das Programm »Knoblauch« zu aktivieren. Die Anzeige zeigt standardmäßig eine Fermentationsdauer von 9 Tagen bei 25 °C an. Durch Drücken der Taste »ZEIT« kann die Dauer auf 6–12 Tage angepasst werden (eine Fermentation unter 6 Tagen liefert in der Regel kein zufriedenstellendes Ergebnis). Die gewünschte Temperatur kann mit der Taste »TEMP« eingestellt werden.
- **Empfohlene Einstellungen:** Die Standardeinstellung führt in den meisten Fällen zu optimalen Ergebnissen.
- **Anzeige während des Betriebs:** Während des Betriebs zeigt das Display die verbleibenden Fermentationstage, die restlichen Fermentationsstunden sowie die aktuelle Betriebstemperatur an.
- **Temperaturverlauf:** Tag 1–3: 70–80 °C, Tag 4: 60–75 °C, ab Tag 5: 70–80 °C. Die gesamte Fermentationsdauer beträgt 6–12 Tage. Nach Abschluss des Prozesses piept der *Fermenter* und wechselt in den Standby-Modus.
- **Nach der Fermentation:** Öffnen Sie den Deckel vorsichtig, da heißer Dampf entweichen kann. Lassen Sie den fermentierten Knoblauch vor der Lagerung vollständig abkühlen. Der Geschmack verbessert sich, wenn der Knoblauch 5–10 Tage weiter reift.
- **Feinanpassung:** Falls der fermentierte Knoblauch noch zu feucht oder nicht dunkel genug ist, kann der Fermentationsprozess um mehrere Stunden oder Tage verlängert werden. Um den Trocknungseffekt zu verbessern, kann der Deckel leicht geöffnet werden. Das Programm kann auf 6, 12, 18, 24, 36 oder 48 Stunden verlängert werden.
- **Akustische Erinnerung:** Wenn die Stromversorgung nach Abschluss der Fermentation nicht innerhalb von 8 Stunden unterbrochen wird, gibt die Maschine 1 × pro Stunde ein Signal als Erinnerung ab.

Programm Joghurt • Nattō

Herstellung von Joghurt

- Sterilisieren Sie den Innentopf, die Joghurtbecher usw.
- Geben Sie frische Milch in den Innentopf und fügen Sie 10–12 Prozent weißen Zucker hinzu.
- Sterilisieren Sie die Milch in kleinen Mengen für den sofortigen Verzehr.
- Fügen Sie die Joghurtkulturen der sterilisierten Milch bei einer Temperatur von unter 43 °C hinzu und rühren Sie gut um. Stellen Sie die Milch in den *Fermenter* und decken Sie ihn ab.
- Schalten Sie das Gerät ein und wählen Sie das Programm »Joghurt • Nattō« durch Drücken der Taste »FUNKTION« aus.

Die Standardeinstellung für die Fermentation beträgt 6 Stunden. Sowohl die Fermentationszeit als auch die Temperatur können individuell angepasst werden. In der Regel liegt die empfohlene Zeit zwischen 6 und 12 Stunden. Die Standardtemperatur beträgt 38 °C, kann jedoch im Bereich von 33–41 °C angepasst werden. Bei einer größeren Menge an fermentierendem Joghurt ist es erforderlich, die Fermentationszeit zu verlängern und die Temperatur leicht zu erhöhen. Ein einzelner kleiner Milchbecher kann zur Fermentation direkt in den Innentopf gestellt werden. Bei größeren Mengen kann die Milch auch direkt in den Innentopf gegossen und dort fermentiert werden.

Herstellung von Nattō

- Weichen Sie die Sojabohnen über Nacht ein. Verwenden Sie einen separaten Reiskocher und geben Sie etwas Wasser hinzu, um die Bohnen zu bedecken. Fügen Sie etwas MSG (Mononatriumglutamat) sowie weißen Zucker hinzu und kochen das Ganze 30–50 Minuten, bis die Bohnen weich sind. Die gekochten Bohnen abtropfen lassen und in den Fermentationskocher geben.
- Lösen Sie einige Nattō-Sporen in einer angemessenen Menge kalten Wassers auf, um sie zu aktivieren.
- Gießen Sie die Mischung aus Nattō-Sporen über die Bohnen. Rühren Sie vorsichtig mit einem sterilisierten Löffel um und vermengen Sie alles gut. Decken Sie den Kochtopf mit dem Deckel ab.
- Wählen Sie mit der Taste »FUNKTION« das Programm »Joghurt • Nattō« aus und stellen Sie die gewünschte Zeit zwischen 12 und 24 Stunden ein. Lassen Sie die Bohnen fermentieren, bis eine schleimige Textur (stinkende Fäden) entsteht.
- Gießen Sie das fermentierte Nattō in einen sauberen Behälter und decken Sie ihn mit Frischhaltefolie ab. Stellen Sie das Gefäß zur zweiten Fermentation für weitere 12 Stunden in den Gefrierschrank (5–8 °C).

Programm **Enzyme • Fruchtwein**

Herstellung von Reiswein

- **Reis vorbereiten:** Waschen Sie den Klebereis 3–5 × und lassen Sie ihn anschließend in Wasser einweichen. Die Einweichzeit beträgt 1–2 Stunden im Sommer und 2–4 Stunden im Winter. Die maximale Menge, die der *Fermenter* verarbeiten kann, beträgt 1,5 Kilogramm.
- **Reis kochen:** Dämpfen Sie den gewaschenen Klebereis in einem Dampfgarer oder Reiskocher, bis er vollständig gegart ist.
- **Reis abkühlen lassen:** Geben Sie den gekochten Reis in ein Sieb oder einen abtropfbaren Behälter und spülen Sie ihn mit kaltem Wasser ab. Dafür können Sie Leitungswasser verwenden. Wir empfehlen kaltes abgekochtes Wasser oder Flaschenwasser, um den Reis aufzulockern.
- **Hefe hinzufügen und Fermentation starten:** Sobald der Reis auf eine angenehme Temperatur abgekühlt ist, mischen Sie das Reisweinhaefepulver gleichmäßig unter. Anschließend geben Sie die Mischung in den *Fermenter*, schließen den Deckel und schalten das Gerät ein.
- **Vorgang starten:** Wählen Sie das Programm »Enzyme • Fruchtwein« durch Drücken der Taste »FUNKTION«. Stellen Sie die Zeit auf 2 Tage ein.
- Wählen Sie eine Temperatur zwischen 25 und 28 °C.

- **Abdeckung:** Um eine bakterielle Verunreinigung während des Gärprozesses zu vermeiden, kann der obere Teil des Innentopfs mit einem sauberen Tuch abgedeckt werden.
- **Raumklima beachten:** Falls die Raumtemperatur über 30 °C liegt, sollte die Gärung in einem klimatisierten Raum unter 30 °C stattfinden.
- **Fermentationsdauer:** Nach 24 Stunden können Sie den süßen Reiswein überprüfen und probieren. Der fermentierte Wein sollte ein saftiges angenehmes Aroma, eine natürliche Süße und einen ausgeprägten Weingeschmack haben. In der Regel ist der Fermentationsprozess nach 2 Tagen abgeschlossen. Die Dauer der Gärung kann je nach persönlicher Vorliebe verkürzt oder verlängert werden. Je länger die Fermentation andauert, desto stärker wird der Wein. **Achtung:** Eine zu lange Gärzeit in Kombination mit einer zu hohen Temperatur kann dazu führen, dass der Wein sauer wird.

Herstellung von Fruchtwein

Um Fruchtwein herzustellen, drücken Sie die Taste »FUNKTION«, um das Programm »Enzyme • Fruchtwein« auszuwählen und zu aktivieren. Die Kontrollleuchte zeigt standardmäßig eine Einstellung von 2 Tagen bei 26 °C an.

Programm **Enzyme • Fruchtwein**

- Süßer Reiswein benötigt eine Fermentationszeit von 2–3 Tagen.
- Fruchtwein kann auf eine Dauer von 6–12 Tagen eingestellt werden.
- Die Fermentationszeit ist flexibel und kann je nach Bedarf zwischen 2 und 12 Tagen angepasst werden.
- Die gewünschte Temperatur kann durch Drücken der Taste »TEMP« in einem Bereich zwischen 22 und 38 °C ausgewählt werden.
- Während des Brauprozesses ist es äußerst wichtig, auf saubere Behälter, Werkzeuge und Hände zu achten. Es darf weder Wasser noch Öl in die Zutaten oder die Gefäße gelangen, um eine erfolgreiche Fermentation zu gewährleisten.

Die maximale Menge an Fruchtwein, die der *Fermenter* herstellen kann, beträgt 1,5 Kilogramm. Da der Wassergehalt in verschiedenen Früchten variiert, beträgt die Gesamtmenge aus Obst und Wein im Durchschnitt das Doppelte des endgültigen Fruchtwein-Gewichts.

Beispielsweise werden für 1,5 Kilogramm Fruchtwein etwa 3 Kilogramm Obst und Flüssigkeit verwendet. Das Mischungsverhältnis von Obst und Wein kann je nach Geschmack angepasst werden.

Fermentation diverser Gemüse und Früchte

Arten	Sorte	Temperaturen + Zeiten
Kohlarten	Weißkohl (für Sauerkraut)	4 Tage/38 °C
	Rotkohl	4 Tage/38 °C
	Chinakohl (für Kimchi)	4 Tage/38 °C
	Wirsing	4 Tage/38 °C
	Karotten	4 Tage/38 °C
	Rote Bete	4 Tage/38 °C
	Rettich (Daikon)	4 Tage/38 °C
	Pastinaken	2 Tage/38 °C
	Süßkartoffeln	2 Tage/38 °C
Fruchtgemüse	Tomaten	4 Tage/30 °C
	Paprika	4 Tage/30 °C
	Gurken (für saure Gurken)	4 Tage/30 °C
	Zucchini	4 Tage/30 °C
	Auberginen	4 Tage/30 °C

Fermentation diverser Gemüse und Früchte

Arten	Sorte	Temperaturen + Zeiten
Zwiebel-gemüse	Knoblauch (für schwarzen Knoblauch)	9 Tage/76 °C
	Zwiebeln	5 Tage/30 °C
	Lauch	5 Tage/30 °C
Grüne Gemüse-sorten	Grüne Bohnen	4 Tage/38 °C
	Brokkoli	4 Tage/38 °C
	Blumenkohl	4 Tage/38 °C
	Rosenkohl	4 Tage/38 °C
	Spinat	4 Tage/38 °C
Pilze	Champignons	2 Tage/38 °C
	Shiitake	2 Tage/38 °C
Beeren	Himbeeren	4 Tage/28 °C
	Heidelbeeren	4 Tage/28 °C
	Erdbeeren	4 Tage/28 °C
Zitrusfrüchte	Zitronen	5 Tage/28 °C
	Limetten	5 Tage/28 °C
	Orangen	5 Tage/28 °C
Steinobst	Pflaumen	5 Tage/28 °C
	Aprikosen	5 Tage/28 °C
	Kirschen	5 Tage/28 °C

Arten	Sorte	Temperaturen + Zeiten
Kernobst	Äpfel	5 Tage/28 °C
	Birnen	5 Tage/28 °C
Tropische Früchte	Ananas	5 Tage/28 °C
	Mango	5 Tage/28 °C
	Papaya	5 Tage/28 °C
	Bananen	5 Tage/28 °C
Melonen	Wassermelonen	5 Tage/28 °C
	Honigmelonen	5 Tage/28 °C
Trockenfrüchte (für fermentierte Snacks)	Datteln	2 Stunden/60 °C
	Feigen	2 Stunden/60 °C
	Rosinen	2 Stunden/60 °C
Hülsenfrüchte	Kichererbsen (für fermentierte Hummus-Basis)	12 Stunden/35 °C
	Sojabohnen (für Nattō oder Tempeh)	2 Tage/38 °C
Getreide	Reis (für fermentierten Reisbrei)	8 Stunden/85 °C
	Hirse	8 Stunden/85 °C

Programm **Dörren • Warmhalten**

Drücken Sie die Taste »FUNKTION«, um das Programm »Dörren • Warmhalten« auszuwählen und zu aktivieren. Die Kontrollleuchte zeigt die Standardeinstellung »2 Stunden« an. Durch Drücken der Taste »ZEIT« können Sie eine individuelle Anpassung vornehmen. Falls das Dörren mehr als 48 Stunden erfordert, können Sie die Einstellung zurücksetzen und neu starten. Die Temperatur können Sie durch Drücken der Taste »TEMP« verändern. Standardmäßig sind 60 °C voreingestellt.

Programm **Sterilisieren • Desinfektion**

Drücken Sie die Taste »FUNKTION«, um das Programm »Sterilisieren • Desinfektion« zu aktivieren. Die Kontrollleuchte zeigt die Standardeinstellung »2 Stunden« an. Durch Drücken der Taste »ZEIT« können Sie eine individuelle Anpassung vornehmen. Die Temperatur können Sie durch Drücken der Taste »TEMP« verändern. Standardmäßig sind 86 °C voreingestellt.

Allgemeine Fehlerbehebung

Probleme	Gründe	Methoden
Anzeige leuchtet nicht	Der Strom ist nicht angeschlossen	Überprüfen Sie, ob beide Enden des Stromkabels eingesteckt sind und ob die Steckdose funktionsfähig ist
Strom eingeschaltet, Taste gesperrt	Vorgang läuft	Drücken Sie die Taste »EINGABE • ABBRECHEN« für ca. 3 Sekunden, um das Programm abubrechen und zurückzusetzen
Anzeige-Code, Alarm	Arbeitsabschluss angezeigt	Den Vorgang mit der Taste »EINGABE • ABBRECHEN« abbrechen
Der <i>Fermenter</i> reagiert trotz Strom nicht	Das Gerät ist defekt	Wartung und einen Elektrobetrieb aufsuchen

Kopp Verlag e.K.
Bertha-Benz-Str. 10
D-72108 Rottenburg am Neckar

info@kopp-verlag.de
www.kopp-verlag.de

Bestelltelefon (0 74 72) 98 06 10
Bestellfax (0 74 72) 98 06 11