

Art.-Nr. 01354 – ICE-Set

bestehend aus: 1 ICE-Triebkopf mit Antrieb • 1 ICE-Mittelwagen, 2. Kl. • 1 ICE-Triebkopf ohne Antrieb



TILLIG



TILLIG

## DAS VORBILD

Nachdem in Japan und Frankreich erfolgreich Hochgeschwindigkeitszüge eingesetzt wurden, beschloss die DB, die seit 1973 im Bau befindliche Neubaustrecke Hannover-Würzburg statt mit 200 km/h mit 250 km/h zu betreiben. Eine 1984 ins Leben gerufene Hochgeschwindigkeitsprojektgruppe sollte die entsprechenden Maßnahmen koordinieren.

Nach Abschluss der Versuche mit dem Versuchsträger IC-Experimental wurden die Anforderungskataloge und Bauanträge 1986 an die Industrie übergeben. Die Lieferung der ersten Fahrzeuge erfolgte 1989. Inzwischen sind alle bestellten Einheiten ausgeliefert.

Je nach Strecke fahren die Züge in unterschiedlichen, jedoch in der Regel konstanten Kompositionen. Generell sind drei Wagen der 1. Klasse, fünf bzw. sieben Wagen der zweiten Klasse, je ein Wagen mit Restaurant und ein Wagen mit Sonderabteilen in den Zug eingereiht. Der Restaurantwagen teilt die erste und die zweite Klasse-Sektion. Der Wagen mit den Sonderabteilen steht mit den Antennen zum Restaurantwagen.

Die auf der Strecke Hamburg-Zürich verkehrenden Triebköpfe sind mit einem zweiten SBB-gerechten Pantographen ausgestattet. Diese Züge haben nur 10, die anderen Züge 12 Mittelwagen. Die Triebköpfe können maximal 14 Zwischenwagen mit einer Geschwindigkeit von 280 km/h befördern.

## DAS MODELL

Das Modell des ICE ist eine maßstäbliche Wiedergabe der Triebköpfe der Baureihe 401 und der Mittelwagen 801-803 in ihrer ursprünglichen Form mit Windleitprofilen zwischen den Wagen. Farbgebung und Beschriftung entsprechen dem Original.

In der Grundpackung sind zwei Triebköpfe, davon einer mit Antrieb und ein Mittelwagen enthalten. Weitere Zwischenwagen sind einzeln erhältlich.

Jeder Triebkopf nimmt von der rechten Gleisseite und zusätzlich bei angelegten Pantographen von der Oberleitung Strom auf. Dadurch ist, wenn die elektrische Ausrüstung der Anlage der NEM entspricht (die durch die Signale abgeschalteten Schienenstücke sind in Fahrtrichtung rechts angeordnet), ein echter Wendezugbetrieb möglich. Aus dieser Beschaltung ergeben sich zwei Besonderheiten:

1. Der angetriebene Triebkopf ist allein nicht funktionsfähig. Es muss immer der antriebslose Triebkopf angekuppelt sein.
2. Die Verbindung zwischen den Triebköpfen und Mittelwagen erfolgt über eine 2-polige stromführende Kupplung. Beim Kuppeln ist zu beachten, dass der Kupplungssteg gerade und mittig in die Kupplungsaufnahme eingesteckt wird. Größere Gewaltanwendungen sind dabei zu vermeiden.

Wird Stromzufuhr ausschließlich über Oberleitung gewünscht, müssen beim angetriebenen Triebkopf die Anschlussdrähte, die von den Drehgestellen an die Leiterplatte führen, abgetrennt werden.

Aufgrund der vorbildentsprechenden Länge können erst Radien ab 310 mm befahren werden. Sollen kleinere Radien befahren werden, dann sind die Windleitprofile entsprechend der Skizze abzuschneiden. Die Beschneidung des Windleitprofils ist auch bei S-Bögen erforderlich.

Das Modell erreicht seine optimalen Fahreigenschaften nach einer Einlaufzeit von ca. 1 Stunde bei 8-10 V. Trittstufen und Indusi liegen als Zurüstteile bei. Die Indusi wird jeweils nur rechts am ersten Drehgestell montiert.

## WARTUNGSHINWEISE

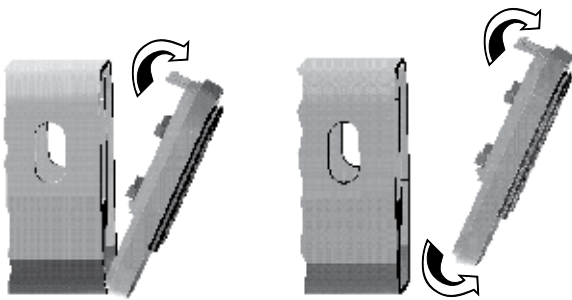
Das Getriebe ist ab Werk ausreichend gefettet. Nachölen mit harzfreiem Fett oder Öl ist erst nach ca. 100 Betriebsstunden erforderlich.

Zum Abnehmen des Oberteles des Triebkopfes ist das Gehäuse über den Drehgestellen zu spreizen. **Nicht an den Drehgestellen ziehen!**

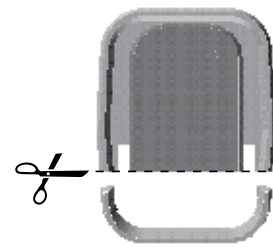
Das Gehäuse ist zuerst vorn anzuheben und dann nach hinten über die Kupplung zu schieben. Das Gehäuse der Zwischenwagen ist ebenfalls über den Drehgestellen auf

das Fahrgestell gerastet. Bevor diese Rastung gelöst werden kann, ist vorher das Windleitprofil mit Faltenbalg auf einer Wagenseite zu demontieren. Dazu ist im Dachbereich zwischen Windleitprofil und Wagenkastendach die Rastverbindung zu lösen (mit Fingernagel in den Spalt fahren und Windleitprofil nach außen schwenken) und das Windleitprofil nach oben abzuziehen. Das Gehäuse kann dann auf dieser Seite angehoben und über die Kupplung der anderen Seite geschoben werden.

### Demontage Windleitprofil



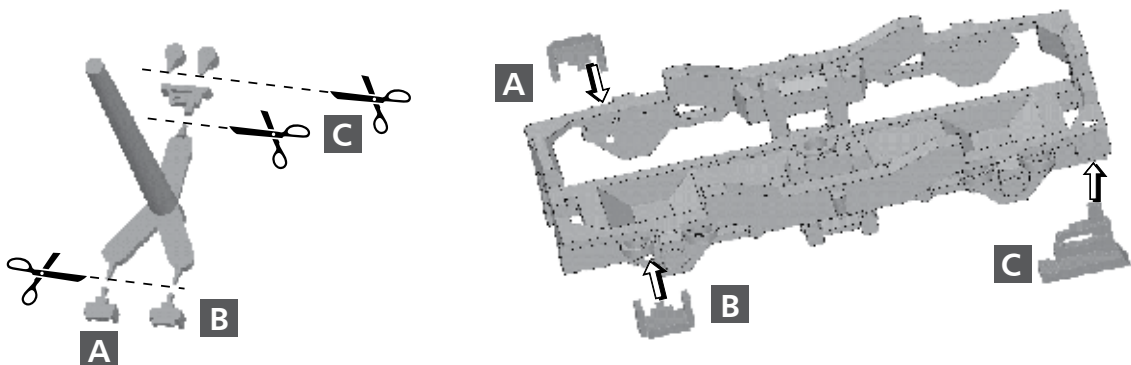
### Beschneiden des Windleitprofils für R 286



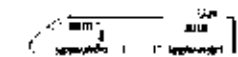
### Anbringen der Zurüstteile

**A + B** Tritte

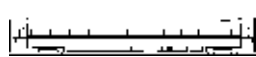
**C** Indusi



## ICE-ZUG-ZUSAMMENSTELLUNG



**Triebkopf mit Antrieb**  
401 016-1  
Art.-Nr. 01354



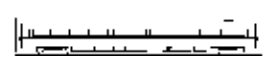
**3** Wagen Bvmz 802.6  
802 804-9  
Art.-Nr. 01354



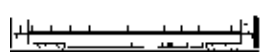
**4** Wagen Bvmz 802.0  
802 028-1  
Art.-Nr. 01749



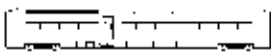
**5** Wagen Bvmz 802.0  
802 047-1  
Art.-Nr. xxx



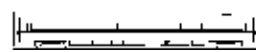
**6** Wagen Bvmz 802.3  
802 320-2  
Art.-Nr. xxx



**9** Wagen Bvmz 803.0  
803 015-7  
Art.-Nr. xxx



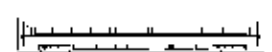
**10** Wagen Bordrestaurant  
804 005-7  
Art.-Nr. 01749



**11** Wagen Avmz 801.0  
801 002-7  
Art.-Nr. xxx



**12** Wagen Avmz 801.0  
801 025-8  
Art.-Nr. 01749



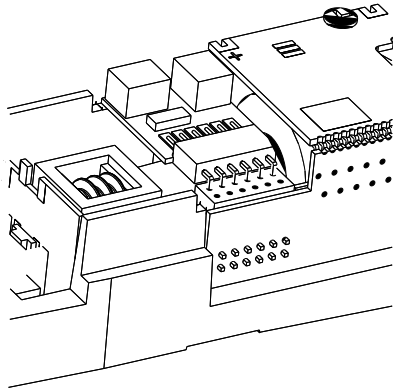
**13** Wagen Avmz 801.8  
801 810-3  
Art.-Nr. xxx



**Triebkopf ohne Antrieb**  
401 516-0  
Art.-Nr. 01354

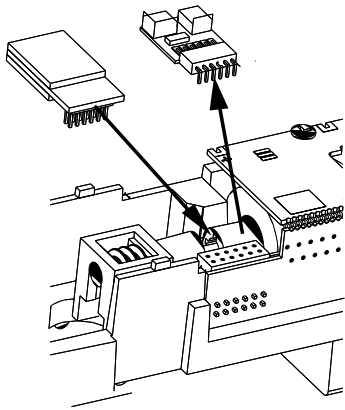
## DIGITALISIERUNG

Abb. 1



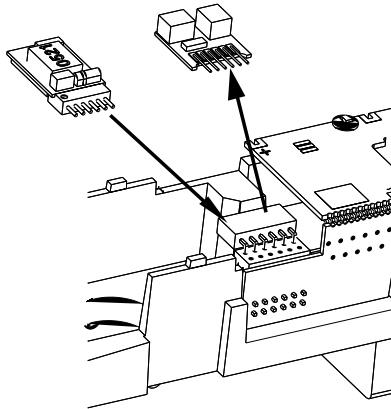
Für eine Digitalisierung gibt es im Modell eine PluX12-Schnittstelle. Wir empfehlen die Verwendung eines Decoders PluX12 von Uhlenbrock (TILLIG Art.-Nr. 66024). Zum Einbau des Decoders ist das Oberteil entsprechend der Anleitung auf Seite 2 abzunehmen. Seitlich in der Rahmensegmentausparung befindet sich die Decoderschnittstelle.

Abb. 2



Zum Einbau eines PluX12-Decoders nach NEM 658 wird der Entstörsatz mit dem Adapterleiterplatte abgezogen. Danach kann ein PluX12-Decoder eingesteckt werden.

Abb. 3




Zum Einbau eines Decoders nach NEM 651 S klein wird nur der Entstörsatz abgezogen. Danach kann ein Decoder nach NEM 651 S klein eingesteckt werden. Hierfür empfehlen wir den Decoder von Uhlenbrock (TILLIG Artikel-Nr. 66021).

F0 aus = Licht aus  
 F0 aus + F3 an = Rangiergang ohne Licht  
 F0 aus + F4 an = eingestellte Anfahr- und Bremsverzögerung – ausgeschaltet

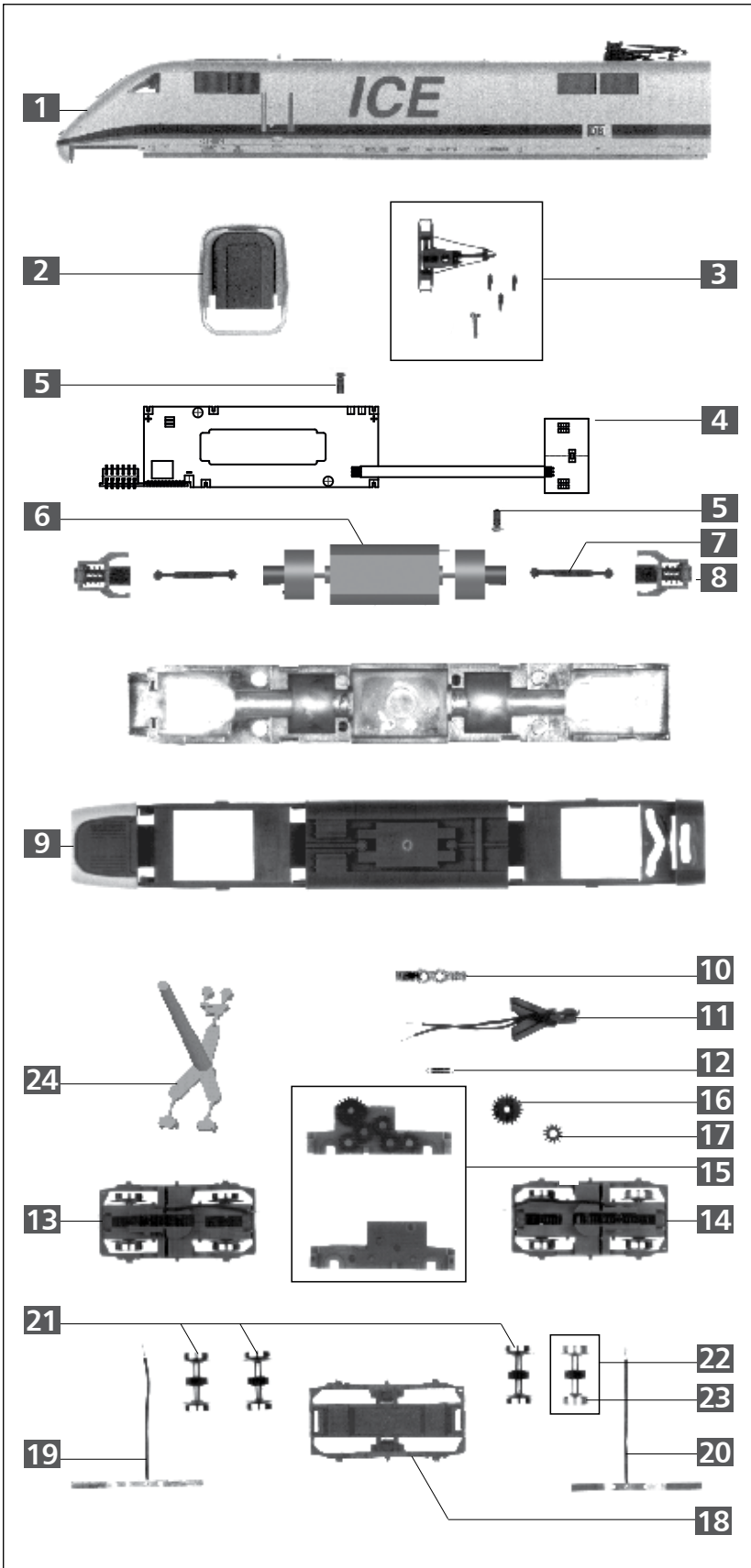
F0 an = Licht mit Fahrtrichtung wechselnd  
 F0 an + F1 an = Licht am Führerstand 1 aus  
 F0 an + F2 an = Licht am Führerstand 2 aus  
 F0 an + F3 an = Rangiergang ohne Lichtbeeinflussung

Da die Triebköpfe nur einseitig Stromabnahme haben, sind stets beide Triebköpfe gekuppelt auf das Programmiergleis zu stellen. Zur Umprogrammierung der CV29 ist der Decoder aus dem nichtangetriebenen Triebkopf zu entfernen, damit dieser nicht mit programmiert wird.

 Bitte prüfen Sie vor Inbetriebnahme der Lok die Spannung an Ihrer Digitalzentrale. Für den Betrieb von Fahrzeugen der Spurweiten TT, H0, H0e und H0m wird eine Digitalspannung von max. 14 Volt empfohlen. Höhere Spannungen führen zu einem höheren Verschleiß der Motoren. Decoderdefekte (durch Überlast), die durch diese Ursache entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung.

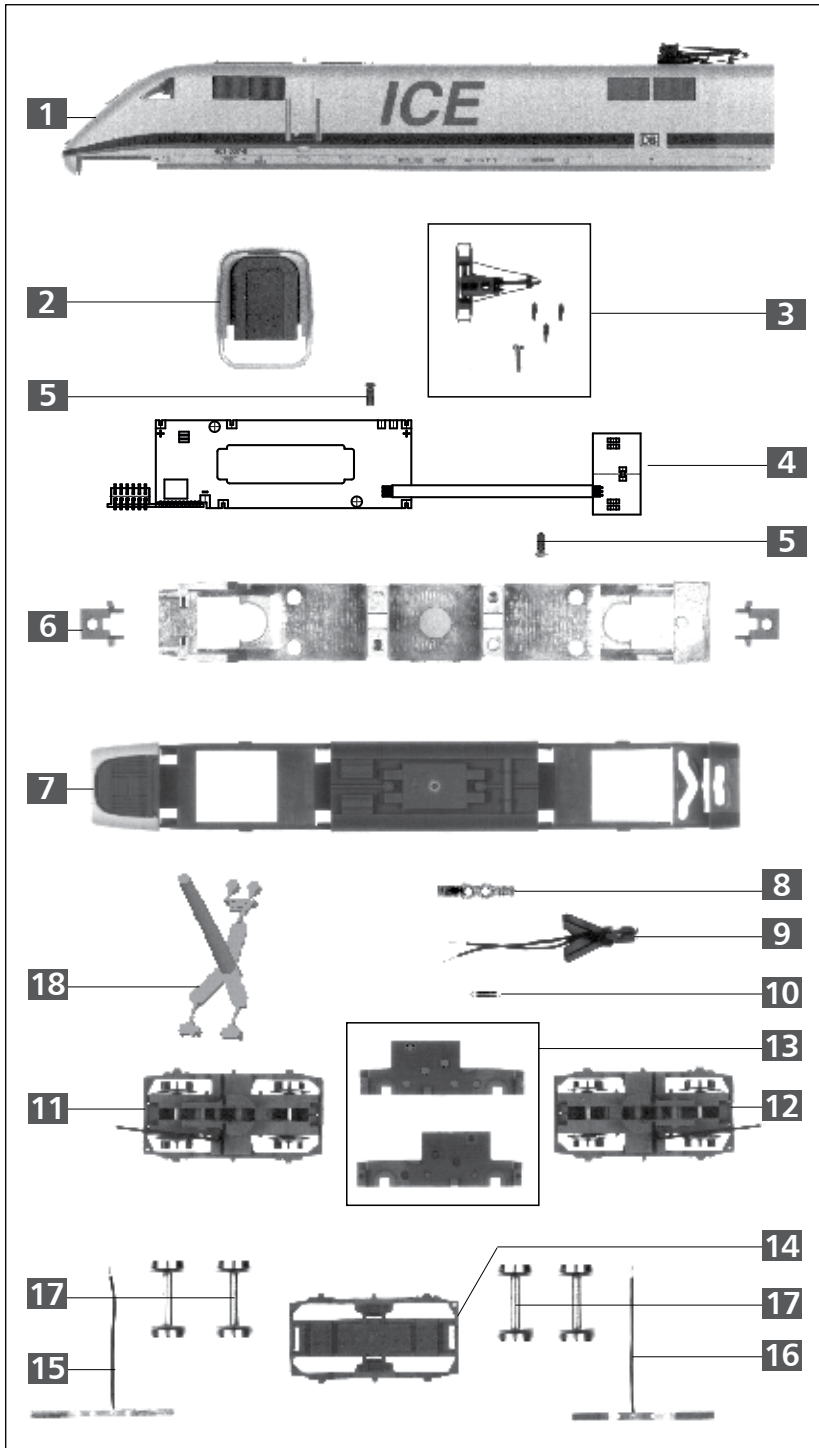
## ERSATZTEILLISTE FÜR TRIEBKOPF MIT ANTRIEB

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Oberteil, vollst. (401 016-1)	204702
2	Stirnwand, vollst.	232890
3	Dachstromabnehmer	203395
4	Leiterplatte, vollst.	203319
5	Senkblechschraube (E) PT 1,8x4,3	393220
6	Motor, vollst.	200366
7	Kardanwelle 19	321310
8	Schaft, vollst.	200648
9	Bodengruppe mit Spoiler	202730
10	Kupplungssteg	336590
11	Kupplung, mont.	203394
12	Zugfeder	390350
13	Drehgestell, vorn	203384
14	Drehgestell, hinten	203385
15	Getrieberahmen, Teil A (ohne Stirnräder)	323940
	Getrieberahmen, Teil B	323950
16	Stirnrad z 19	307250
17	Stirnrad z 12	311130
18	Drehgestellverkleidung	324410
19	Stromfeder, rechts; vollst.	203387
20	Stromfeder, links; vollst.	203386
21	Treibbradsatz	207930
22	Treibbradsatz mit Haftreifen	207950
23	Haftreifen	227600
24	Zurüstsatz	202560



**⚠ ACHTUNG!**  
Die Lok-Betriebsnummern der Artikel wechseln unter Umständen bei Neuproduktion. Ersatzteile zu den Art.-Nr. tragen die jeweils in der Produktion befindlichen Betriebsnummern. Ersatzteile mit älteren Betriebsnummern nur solange Vorrat reicht.

## ERSATZTEILLISTE FÜR TRIEBKOPF OHNE ANTRIEB



Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Oberteil Dummy, vollst. (401 516-0)	204703
2	Stirnwand, vollst.	232890
3	Dachstromabnehmer	203395
4	Leiterplatte Dummy, vollst.	203319
5	Senkblechschraube (E) PT 1,8x4,3	393220
6	Schaft, vollst.	307490
7	Bodengruppe mit Spoiler	202730
8	Kupplungssteg	336590
9	Kupplung, mont.	203394
10	Zugfeder	390350
11	Drehgestell Dummy, vorn	203392
12	Drehgestell Dummy, hinten	203391
13	Getrieberahmen, Teil A	323940
	Getrieberahmen, Teil B	323950
14	Drehgestellverkleidung	324410
15	Stromfeder, rechts; vollst.	203387
16	Stromfeder, links; vollst.	203386
17	Laufbandsatz	207960
18	Zurüstsatz	202560
19	Drehgestell für Mittelwagen	232760
20	Kupplung, mont. für Mittelwagen	232910

**ACHTUNG!**  
Die Lok-Betriebsnummern der Artikel wechseln unter Umständen bei Neuproduktion. Ersatzteile zu den Art.-Nr. tragen die jeweils in der Produktion befindlichen Betriebsnummern. Ersatzteile mit älteren Betriebsnummern nur solange Vorrat reicht.

### TILLIG Modellbahnen GmbH

Promenade 1, 01855 Sebnitz

Tel.: +49 (0)35971 / 903-45

Fax: +49 (0)35971 / 903-19

Service-Hotline: unsere aktuellen Hotline-Zeiten finden Sie unter: [www.tillig.com](http://www.tillig.com)

Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## ERSATZTEILLISTE FÜR MITTELWAGEN



**CE** Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren wegen abnehmbarer und verschluckbarer Kleinteile und Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Ecken und Kanten.

Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Bitte fragen Sie bei Ihrem Händler oder der Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle.