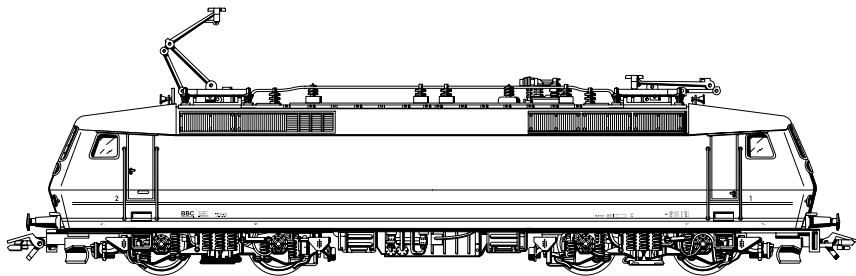


# TRIX



TRIX H0

*Modell der*

*Baureihe 120*

### **Informationen zum Vorbild:**

Die Baureihe (BR) 120 der Deutschen Bundesbahn (DB) ist ein Wendepunkt in der Lokomotiv-Entwicklung. Die moderne Halbleitertechnik ermöglicht es, Drehstrom-Motoren als Antriebsmaschinen einzusetzen. Neben geringeren Wartungskosten durch die unkomplizierte Bauart ermöglichen sie hohe Dauerzugkraft über nahezu den gesamten Geschwindigkeitsbereich. Dadurch ist die Lokomotive universell für Reise- und Güterzugdienst einsetzbar.

Die Dauerleistung beträgt 5600 kW, ihre Höchstgeschwindigkeit 160 km/h. Am 17.10.1984 stellte die BR 120001-3 mit einer Geschwindigkeit von 265 km/h einen absoluten Schienenweltrekord für Drehstrom-Lokomotiven auf. Es wurden fünf Vorserien-Loks als BR 120.0 gebaut. Die Serienausführung wird als BR 120.1 bezeichnet.

### **Information about the Prototype:**

The class (BR) 120 of the German Federal Railroad (DB) is a turning point in the development of locomotives. Modern semi-conductor technology has enabled the use of three-phase motors as traction motors. In addition to lower maintenance costs due to their uncomplicated design, these motors enable a high continuous tractive effort over almost the entire speed range. For this reason the locomotive can be used for both passenger and freight service.

The continuous output is 5600 kilowatts and its maximum speed is 160 km/h (100 m.p.h.). On October 17, 1984 the no. BR 120001-3 set an absolute world record for three-phase locomotives with a speed of 265 km/h (165.63 m.p.h.). Five preproduction locomotives were built as the class 120.0. The mass produced version is classified as the 120.1.

### **Informations concernant la locomotive réele:**

La série (BR) 120 de la DB constitue un tournant dans la conception des locomotives. La technologie moderne des semi-conducteurs permet en effet la mise en œuvre de moteurs triphasés pour la traction électrique. Les frais d'entretien sont faibles par suite de la construction simple et leur puissance élevée est disponible dans tout le domaine de vitesses. Elle peut ainsi assurer la traction des trains rapides ainsi que celle des trains de marchandises.

La puissance est de 5600 kW et sa vitesse maxima de 160 km/h. Le 17.10.1984 la motrice BR 120001-3 atteint la vitesse de 265 km/h, établissant ainsi un record du monde absolu pour motrices à courant-triphasé. Cinq locomotives de présérie ont été construites sous la désignation BR 120.0. Le modèle de série reçoit la désignation BR 120.1.

### **Informatie van het voorbeeld:**

De BR 120 van de Deutsche Bundesbahn (DB) is een keerpunt in de locomotiefontwikkeling. De moderne halfgeleidertechniek maakt het mogelijk draaistroommotoren als aandrijfmachines te gebruiken. Behalve lagere onderhoudskosten vanwege de ongecompliceerde constructie maken zo hoge, constante trekkrachten over bijna het totale snelheidsbereik mogelijk. Daardoor is de locomotief universeel inzetbaar voor reizigers en goederentreinen.

Het continue vermogen bedraagt 5600 kW, haar maximum snelheid 160 km/h. Op 17 oktober 1984 noteerde de BR 120001-3 met een snelheid van 265 km/h het absolute snelheidsrecord voor draaistroomlocomotieven. Er zijn vijf prototypen als BR 120.0 gebouwd. De serie-uitvoering wordt met 120.1 aangeduid.

## **Funktion**

Diese Lokomotive besitzt folgende Ausstattung und Eigenschaften:

- Das Modell ist für den Betrieb auf H0-Zweileiter-Gleichstrom-Systemen (Gleisen nach NEM) mit herkömmlichen Gleichstrom-Fahrpulten (12 V) vorgesehen.
- Diese Lokomotive ist mit einer Trix-Schnittstelle für Digitalbetrieb ausgestattet und kann mit dem Trix-Fahrzeug-Decoder 66837 nachgerüstet werden.
- Eingebaute, fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.

Die bei normalem Betrieb anfallenden Wartungsarbeiten sind nachfolgend beschrieben. Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Trix-Produkten nicht von Trix freigegebene Fremtteile eingebaut werden und / oder Trix-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Fremtteile bzw. der Umbau für sodann aufgetretene Mängel und / oder Schäden ursächlich war. Die Darlegungs- und Beweislast dafür, dass der Einbau von Fremtteilen oder der Umbau in bzw. von Trix-Produkten für aufgetretene Mängel und/oder Schäden nicht ursächlich war, trägt die für den Ein- und / oder Umbau verantwortliche Person und/ oder Firma bzw. der Kunde.

## **Function**

This locomotive has the following equipment and features:

- This model is designed for operation with H0 2-rail DC systems (track according to NEM standards) with conventional DC power packs (12 volts).
- This locomotive is equipped with an Trix interface connection for digital operation and can be retrofitted with the 66837 Trix locomotive decoder.
- Built-in headlights that change over with the direction of travel.

The necessary maintenance that will come due with normal operation is described below. Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.

No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by Trix have been installed in Trix products or where Trix products have been converted in such a way that the non-Trix parts or the conversion were causal to the defects and / or damage arising. The burden of presenting evidence and the burden of proof thereof, that the installation of non-Trix parts or the conversion in or of Trix products was not causal to the defects and / or damage arising, is borne by the person and/or company responsible for the installation and / or conversion, or by the customer.

## Fonction

Cette locomotive possède les propriétés et équipements suivants:

- Le modèle réduit est destiné à être utilisé sur tous les réseaux à deux rails à courant continu (voies selon normes NEM) avec des transformateurs-régulateurs traditionnels délivrant du courant continu (12 V).
- Cette locomotive est équipée d'une Trix jonction sérielle électrique pour l'exploitation et peut bénéficier par la suite du Trix décodeur de véhicules 66837.
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche.

Les travaux d'entretien dus à un usage normal sont décrits ci-dessous. Adressez-vous à votre revendeur Trix pour les réparations et les pièces de rechange.

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par Trix sont intégrées dans les produits Trix et / ou si les produits Trix sont transformés et que les pièces d'autres fabricants montées ou la transformation constituent la cause des défauts et/ou dommages apparus. C'est à la personne et / ou la société responsable du montage / de la transformation ou au client qu'incombe la charge de prouver que le montage des pièces d'autres fabricants sur des produits Trix ou la transformation des produits Trix n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

## Werking

De locomotief beschikt over de volgende eigenschappen en mogelijkheden:

- Dit model is geschikt voor het gebruik op tweerail- gelijkstroom systemen (rails volgens NEM) en kan met gebruikelijke rijregelaars (12 V =) bestuurd worden.
- Deze locomotive is uitgerust met een Trix seriele elektrische aansluiting voor het gebruik en kan profiteren van de Trix decoder voor voertuigen 66837.
- Ingebouwde, richtingsafhankelijke frontverlichting.

De bij normaal gebruik noodzakelijke onderhoudspunten worden verderop beschreven. Voor reparaties en onderdelen kunt u zich tot Uw Trix handelaar wenden.

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Trix-producten niet door Trix vrijgegeven vreemde onderdelen ingebouwd en / of Trix-producten omgebouwd worden en de ingebouwde vreemde onderdelen resp. de ombouw oorzaak van nadien opgetreden defecten en / of schade was. De aansprakelijkheid en de bewijslast daaromtrent, dat de inbouw van vreemde onderdelen in Trix-producten of de ombouw van Trix-producten niet de oorzaak van opgetreden defecten en / of schade is geweest, berust bij de voor de inbouw en / of ombouw verantwoordelijke persoon en / of firma danwel bij de klant.

## Función

Esta locomotora tiene las características y equipamientos siguientes:

- El funcionamiento de este modelo está previsto para vías H0 de dos carriles (norma NEM) de corriente continua con transformadores convencionales (12 V).
- Esta locomotora tiene un Trix conector Digital y se puede instalar del Decoder Trix 66837.
- Los faros frontales dependen del sentido de la marcha.

A continuación están relacionados los trabajos de mantenimiento necesarios para un funcionamiento normal. En caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponerse en contacto con su distribuidor Trix.

Se excluye todo derecho de garantía, prestación de garantía e indemnización sobre aquellos productos Trix en los que se hubieran montado piezas ajenas no autorizadas por Trix y/o sobre aquellos productos Trix que hayan sido modificados cuando la piezas ajenas montadas o la modificación sean las causas de los desperfectos y/o daños posteriormente surgidos. La persona y/o empresa o el cliente responsable del montaje o modificación será el responsable de probar y alegar que el montaje de piezas ajenas o la modificación en/de productos Trix no son las causas de los desperfectos y/o daños surgidos.

## Funcionamento

Questa locomotiva possiede i seguenti equipaggiamenti e caratteristiche:

- Tale modello è previsto per il funzionamento su sistemi H0 a due rotaie in corrente continua (binari secondo norme NEM) con i preesistenti regolatori di marcia per corrente continua (12 V).
- Questa locomotiva è equipaggiata con un'interfaccia elettrica Trix e può venire modificata in seguito con il Decoder per motrici Trix 66837.
- Illuminazione di testa incorporata, dipendente dalla direzione di marcia.

Qui di seguito vengono descritte le operazioni di manutenzione che si verificano nel normale esercizio. Per riparazioni oppure parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgerVi al Vostro rivenditore specializzato Trix.

Trix non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimento danni in caso di montaggio sui prodotti Trix di componenti non espressamente approvati dalla ditta. Trix altresì non risponde in caso di modifiche al prodotto, qualora i difetti e i danni riscontrati sullo stesso siano stati causati da modifiche non autorizzate o dal montaggio di componente esterni da lei non approvati. L'onere della prova che i componenti montati e le modifiche apportate non sono state la causa del danno o del difetto, resta a carico del cliente o della persona / ditta che ha effettuato il montaggio di componenti estranei o che ha apportato modifiche non autorizzate.

## Funktion

Detta lok har följande utrustning och egenskaper:

- Denna modell är avsedd för körning med traditionella likströmskörpult (12 V) på H0-tvåledarlikströmssystem (spår enligt NEM).
- Detta lok har utrustats med elektriskt gränssnitt för digitaldrift (NEM 652) och kan efteråt förses med fordonsdecoder 66837.
- Körriktningsberoende frontbelysning.

Vid normal användning förekommande underhållsarbeten beskrivs i följande. Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten om delar används i Trix-produkter som inte har godkänts av Trix och / eller om Trix-produkter har modifierats och de inbyggda främmande delarna resp. modifieringen var upphov till de därefter uppträdande felet och / eller skadorna. Bevisbördan för att inbyggnaden av främmande delar i eller ombyggnaden av Trix-produkter inte är upphovet till de uppträdande felet och / eller skadorna, bär den person och / eller företag resp. kund som är ansvarig för in- och / eller ombyggnaden.

## Funktion

Disse lokomotiver har følgende udstyr og egenskaber:

- Modellen er beregnet til anvendelse på H0-tolerjævnstrømssystemer (spor ifølge NEM) med almindelige jævnstrøms-styrepulter (12 V).
- Disse lokomotiver er udstyret med et elektrisk interface for digitaldrift (NEM 652) og kan efterfølgende udstyres med køretøjs-decoderen 66837.
- Indbygget frontbelysning, der er afhængig af køreretningen.

De ved normal drift forekommende vedligeholdelsesarbejder er efterfølgende beskrevet. Angående reparationer eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.

Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmeddele i Trixprodukter, der ikke er frigivet dertil af Trix og / eller hvis Trixprodukter bygges om og de indbyggede fremmeddele hhv. ombygningen var årsag til sådanne opståede mangler og / eller skader. Det påhviler kunden hhv. den person og/eller det firma, der er ansvarlig for ind- og / eller ombygningen, at påvise hhv. bevise, at indbygningen af fremmeddele i, eller ombygningen af Trixprodukter ikke var årsag til opståede mangler og / eller skader.

## **Sicherheitshinweise**

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.

## **Safety Warnings**

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it).
- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to the safety warnings in the instructions for your operating system.

## **Remarques importantes sur la sécurité**

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi en ce qui concerne le système d'exploitation.

## **Veiligheidsvoorschriften**

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.



## **Aviso de seguridad**

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio.
- La locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.

## **Avvertenze per la sicurezza**

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa.
- La locomotiva non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.

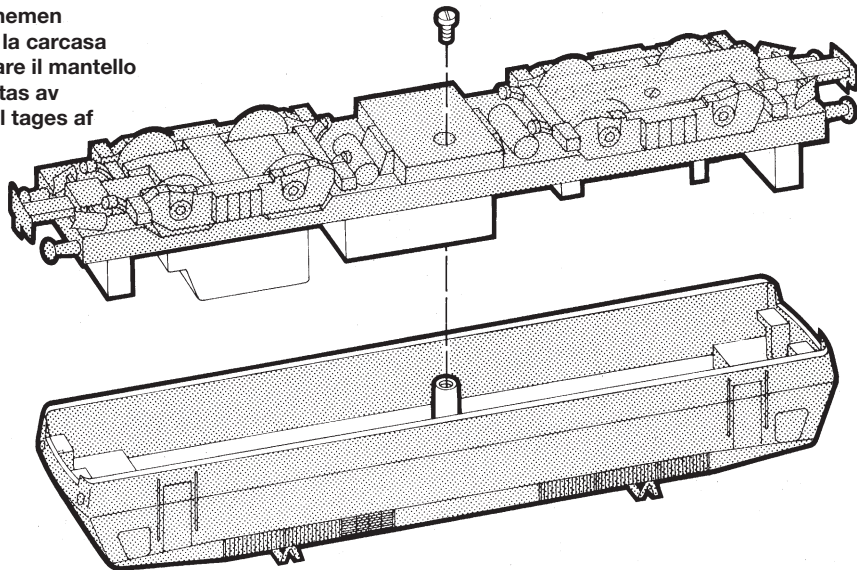
## **Säkerhetsanvisningar**

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.

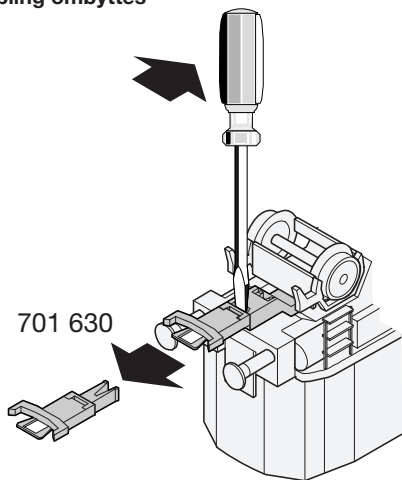
## **Vink om sikkerhed**

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem, der er beregnet dertil.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.

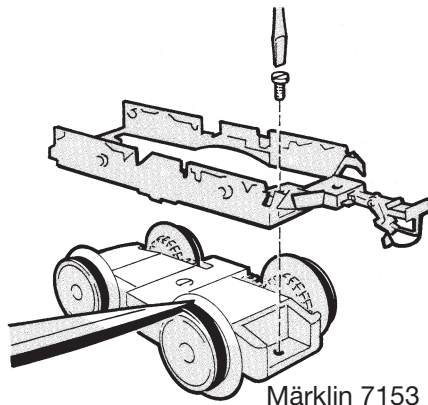
**Gehäuse abnehmen**  
**Removing the body**  
**Enlever le boîtier**  
**Kap afnemen**  
**Retirar la carcasa**  
**Smontare il mantello**  
**Kåpan tas av**  
**Overdel tages af**



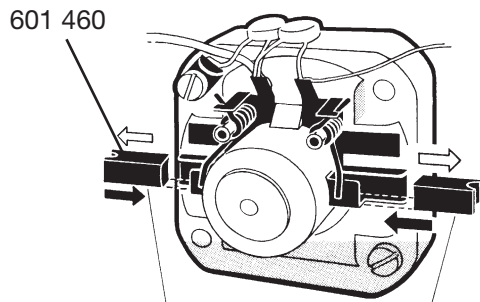
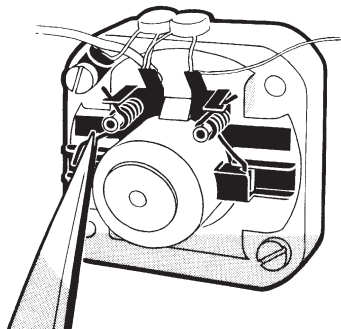
Kupplung austauschen  
Changing couplers  
Remplacer les attelages  
Koppeling verwisselen  
Cambiar el enganche  
Sostituire il gancio  
Kopplet bytes ut  
Kobling ombyttes



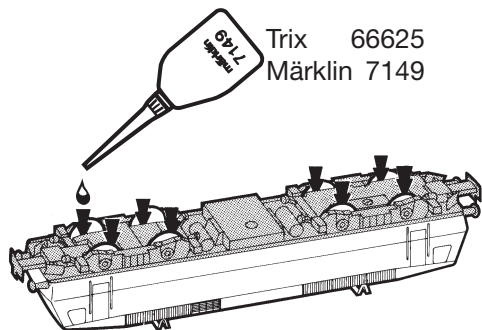
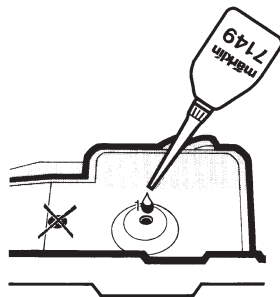
Haftreifen auswechseln  
Changing traction tires  
Changer les bandages d'adhérence  
Antislipbanden vervangen  
Cambio de los aros de adherencia  
Sostituzione delle cerchiature di aderenza  
Slirskydd byts  
Friktionsringe udskiftes



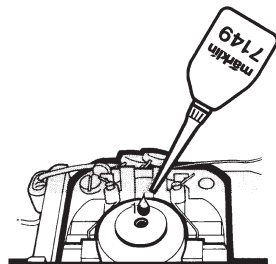
**Motor-Bürsten auswechseln**  
**Changing motor brushes**  
**Changer les balais du moteur**  
**Koolborstels vervangen**  
**Cambio de las escobillas**  
**Sostituzione delle spazzole del motore**  
**Motorborstar byts**  
**Motorkul udskiftes**



**Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden**  
**Lubrication after approximately 40 hours of operation**  
**Graissage après environ 40 heures de marche**  
**Smøring na ca. 40 bedrijsuren**  
**Engrase a las 40 horas de funcionamiento**  
**Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento**  
**Smørjning efter ca. 40 driftstimmar**  
**Smøring efter ca. 40 driftstimer**



Trix 66625  
Märklin 7149



**Vorbereitet zum Einbau von Lokdecodern mit NEM (M) Schnittstelle.**

Geeigneter Trix Selectrix-Lokdecoder: 66837.

**Ready for installation of locomotive decoders with the NEM (M) digital connector.**

Suitable Trix Selectrix locomotive decoder: 66837.

**Prééquipée pour l'installation d'un décodeur de locomotive avec interface NEM (M).**

Convient pour décodeur de locomotive Selectrix 66837.

**Vorbereidt voor de inbouw van locdecoders met een NEM (M) stekker.**

Geschikte Selectrix-locdecoder: 66837.

**Preparada para colocar los decoder según normas NEM (M) en interface.**

Decoder apropiado: Trix Selectrix: 66837.

**Predisposto per l'installazione di Decoder da locomotive con interfaccia NEM (M).**

Decoder da locomotive Trix Selectrix adatto: 66837.

**Förberett för inmontering av lokdekodern med NEM gränssnitt.**

Lämplig Trix Selectrix-Lokdekoder: 66837.

**Forberedt til installation af lokomotivdekodere med NEM (M)-interface.**

Egnet Trix Selectrix-lokomotivdekoder: 66837.



- Trix Triebfahrzeuge dürfen auf Digitalanlagen nicht ohne eingebauten Lokdecoder betrieben werden (Beschädigung des Motors möglich!).
- Trix motor vehicles must not be operated on digital systems without an in-built engine decoder (Motor can be damaged!).
- Ne pas faire marcher les véhicules motorisés Trix sur des dispositifs numériques sans avoir installé auparavant un décodeur de locomotive (le moteur peut être endommagé!).
- Trix locomotieven mogen niet op digitale installaties zonder ingebouwde locdecoders worden gebruikt (De motor kan beschadigt worden!).
- Las locomotoras y automotores Trix que no tengan montado el decoder no deben circular en instalaciones Digital (¡puede dañar el motor!).
- I mezzi di trazione Trix non devono essere impiegati sugli impianti Digital senza un Decoder da locomotive incorporato (può verificarsi un danneggiamento del motore!).
- Trækkende enheder fra Trix må IKKE sættes i drift på digitalanlæg uden indbygget lokomotivdecoder (Beskadigelse af motor er mulig!).
- Trix motorvagnar får på Digitalanläggningar ej köras utan inbyggd lokdekode (Motorn kan skadas!).

Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG  
Postfach 4924  
D-90027 Nürnberg  
[www.trix.de](http://www.trix.de)

107861/1105/SmEf  
Änderungen vorbehalten  
© by Trix GmbH & Co KG