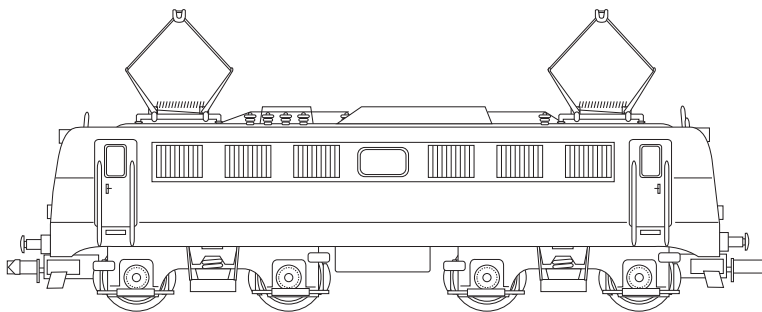


TRIX
MINITRIX



Modell der BR 140 / E 40

11128

Informationen zum Vorbild

Anfang der 50er-Jahre suchte die Deutsche Bundesbahn nach einer Lokomotive, die allen Anforderungen des Bahnbetriebes gerecht werden konnte. Obwohl mit 5 Vorexemplaren der E 10 gute Ergebnisse erreicht wurden, entschloss sich die DB, den Plan der Universallokomotive aufzugeben. Für zukünftige Beschaffungen wurde ein Typenprogramm von Lokomotiven mit einheitlichen Baugruppen aufgestellt. Dadurch wird die Fertigung und Instandhaltung wesentlich vereinfacht. Die zwei wichtigsten Baureihen (BR) sind die elektrisch und mechanisch nahezu gleich aufgebauten E 10 (ab 1968: BR 110) und E 40 (BR 140), die in zusammen fast 1 300 Exemplaren gefertigt wurden. Beide erbringen eine Motorleistung von 3 620 kW, die für den Schnellzugverkehr vorgesehene BR 110 hat eine Getriebeübersetzung für 150 km/h, die für Güterzüge bestimmte BR 140 für 100 km/h. Die BR 139 ist eine Abwandlung der BR 140 für den Steilstreckenbetrieb.

Achsanordnung	Bo`Bo`
Länge ü. Puffer	16 490 mm
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Dienstmasse	86 t
Nennleistung	3700 kW (4962 PS)
Baujahr ab	1956

Information about the prototype

At the beginning the Fifties the German Federal Railroad was looking for a locomotive that could meet all the needs of railroad operations. Although good results had been achieved with 5 prototypes of the E 10, the DB decided to abandon the plan for a general-purpose locomotive. A program of locomotives with standard class groups was established for future purchases. This simplified considerably the construction and maintenance of the locomotives. The two most important classes were the E 10 (starting in 1968: class 110) and the E 40 (class 140). These locomotives were almost identical electrically and mechanically, and a total of almost 1,300 units were built. Both have an output of 3,620 kilowatts / 4,855 horsepower; the class 110 for express train service had a gear ratio for 150 km/h / 94 mph, the class 140 for freight trains had a ratio for 100 km/h / 63 mph. The class 139 was a variation of the class 140 for operation on steep grades.

Wheel arrangement	B-B
Length over the buffers	16,490 mm
Maximum speed	100 km/h
Service weight	86 metric tons
Nominal performance	3,700 kilowatts / 4,962 hp
Built starting in	1956

Informations concernant le modèle réel

Au début des années 1950, la DB lança des études pour la mise au point d'une motrice pour tous services. Bien que les 5 prototypes de E 10 aient réalisé des performances satisfaisantes, la DB abandonna le concept de motrices pour tous services. Pour les achats futurs, la DB développa des normes unifiées. Il en résulta des conditions d'achat et d'entretien nettement simplifiées. Les deux principales séries (BR) sont constituées par les modèles E 10 (BR 110 à partir de 1968) et E 40 (BR 140) dont les systèmes mécaniques et électriques sont quasiment identiques. Ensemble, ces deux locomotives ont été fabriquées en près de 1 300 exemplaires. Toutes deux développent une puissance de 3 620 kW. La locomotive BR 110 prévue pour la traction des trains rapides dispose d'une transmission conçue pour une vitesse de 150 km/h, tandis que celle de la locomotive BR 140 prévue pour les trains de marchandises est conçue pour une vitesse de 100 km/h. La locomotive BR 139 représente un développement du modèle BR 140 pour une exploitation en pentes.

Disposition d'essieux	Bo`Bo`
Longueur hors tampons	16 490 mm
Vitesse maximale	100 km/h
Poids en ordre de marche	86 t
Puissance nominale	3700 kW (4962 CV)
Construction à partir de	1956

Informatie over het voorbeeld

In het begin van de jaren vijftig zocht de Deutsche Bundesbahn naar een locomotief die aan alle eisen van het spoorwegbedrijf kon voldoen. Hoewel met 5 prototypes van de E 10 goede resultaten werden bereikt, besloot de DB af te zien van het plan voor de bouw van een universele locomotief. Voor toekomstige bestellingen werd een typenprogramma opgesteld voor locomotieven waarbij de constructiedelen genormaliseerd werden. Daardoor werden fabricage en onderhoud wezenlijk vereenvoudigd. De twee belangrijkste typen (BR) E 10 (vanaf 1968: BR 110) en de E 40 (BR 140) zijn elektrisch en mechanisch vrijwel gelijk. In totaal zijn er bijna 1300 exemplaren van geproduceerd. Beiden leveren een motorvermogen van 3620 kW. De BR 110 die bedoeld is voor het sneltreinverkeer, heeft een overbrenging voor 150 km/h, de voor de goederendienst bedoelde BR 140 een overbrenging voor 100 km/h. De BR 139 is afgeleid van de BR 140 en bedoeld voor steile trajecten.

Asindeling	Bo`Bo`
lengte over de buffers	16 490 mm
maximumsnelheid	100 km/h
dienstgewicht	86 t
nominaalvermogen	3700 kW (4962 pk)
bouwjaar vanaf	1956

Funktionen

- Lok mit digitaler Schnittstelle entsprechend NEM 651.
- Dreilicht-Spitzensignal vorne, zwei rote Schlusslichter hinten, mit der Fahrtrichtung wechselnd.
- Auf Oberleitungsbetrieb umschaltbar.
- Analog 14 Volt =, digital 22 Volt ~.

Sicherheitshinweise

- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.

Nicht für:

- Betrieb auf Digitalanlagen ohne eingebauten Lokdecoder.
- Fahrgeräte mit Impulsbreitensteuerung.
- Dauerzugbeleuchtung auf Analog-Anlagen.
- Trix ems.

WARNUNG! Dieses Produkt enthält Magnete. Das Verschlucken von mehr als einem Magneten kann unter Umständen tödlich wirken. Gegebenenfalls ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Trix-Produkten nicht von Trix freigegebene Fremdteile eingebaut werden und/oder Trix-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Fremdteile bzw. der Umbau für sodann aufgetretene Mängel und/oder Schäden ursächlich war. Die Darlegungs- und Beweislast dafür, dass der Einbau von Fremdteilen 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.

Functions

- Locomotive comes with NEM 651 digital connector.
- Triple headlights in the front, dual red marker lights in the rear, that change over with the direction of travel.
- Can be switched to catenary operation.
- Analog 14 volts DC, digital 22 volts AC.

Safety Information

- Pay close attention to the safety warnings in the instructions for your operating system.

Not suitable for:

- Operation on digital layouts without a locomotive decoder installed.
- Locomotive controllers with pulse width control.
- Continuous train lighting on analog layouts.
- Trix ems.

WARNING! This product contains magnets. Swallowing more than one magnet may cause death in certain circumstances. If necessary, see a doctor immediately.

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.

Fonctionnement

- Locomotive avec interface digitale conforme à la norme NEM 651.
- Feux de signalisation triples à l'avant, deux feux rouges de fin de convoi à l'arrière avec inversion selon sens de marche.
- Exploitation par caténaire possible.
- Analog 14 volts =, digital 22 volts ~.

Remarque sur la sécurité

- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi en ce qui concerne le système d'exploitation.

Pas pour:

- Exploitation sur réseaux numériques sans décodeur de locomotive intégré.
- appareils de commande avec pilotage par impulsion de largeur variable.
- éclairage de train permanent sur réseaux analogiques.
- Trix ems.

ATTENTION ! Ce produit contient des aimants. L'ingestion de plusieurs aimants peut être mortelle. Le cas échéant, consulter immédiatement un médecin.

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.

Funcities

- Lok met stekkerverbinding voor digitale decoder volgens NEM 651.
- Drievoudige frontsein voor, twee rode sluitseinen achter, wisselend met de rijrichting.
- Omschakelbaar op bovenleiding.
- Analog 14 Volt =, digitaal 22 Volt ~.

Veiligheidsvoorschriften

- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.

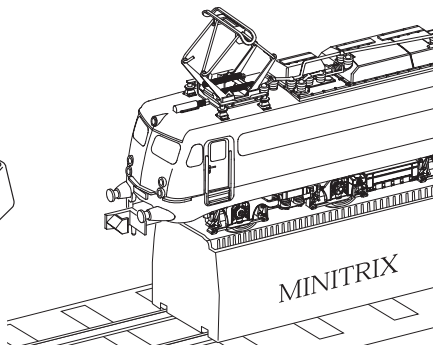
Niet geschikt voor:

- Het gebruik op digitale banen, zonder ingebowde loc-decoder.
- Het gebruik met rijregelaars met impuls-breedtesturing.
- Het gebruik op analoge banen met continuëtreinverlichting.
- Het Trix-ems systeem.

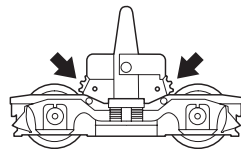
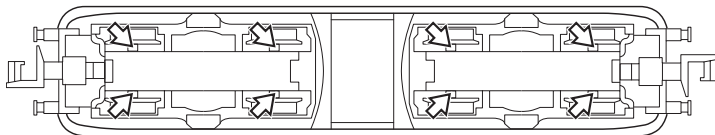
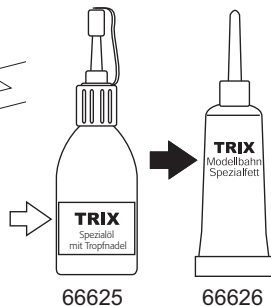
LET OP! Dit product bevat magneten. Het inslikken van meer dan één magneet kan onder bepaalde omstandigheden de dood tot gevolg hebben. Waarschuw direct een arts.

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 aantoonplicht en de bewijslijst 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.

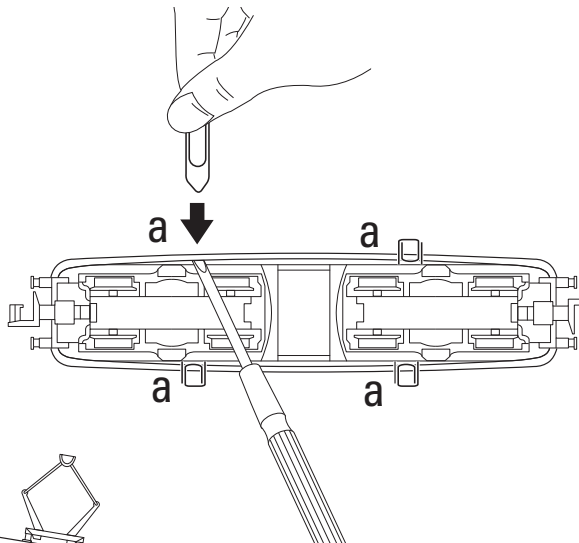
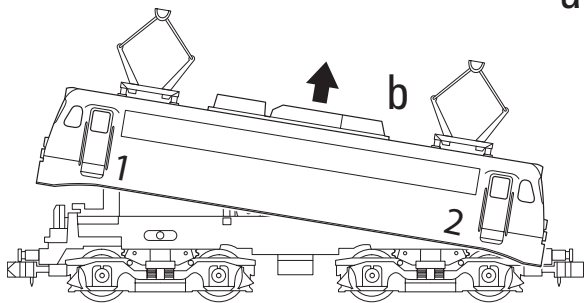
Reinigung der Lokräder
Cleaning the locomotive wheels
Nettoyage des roues de locomotive
Reiniging van de wielen van de loc



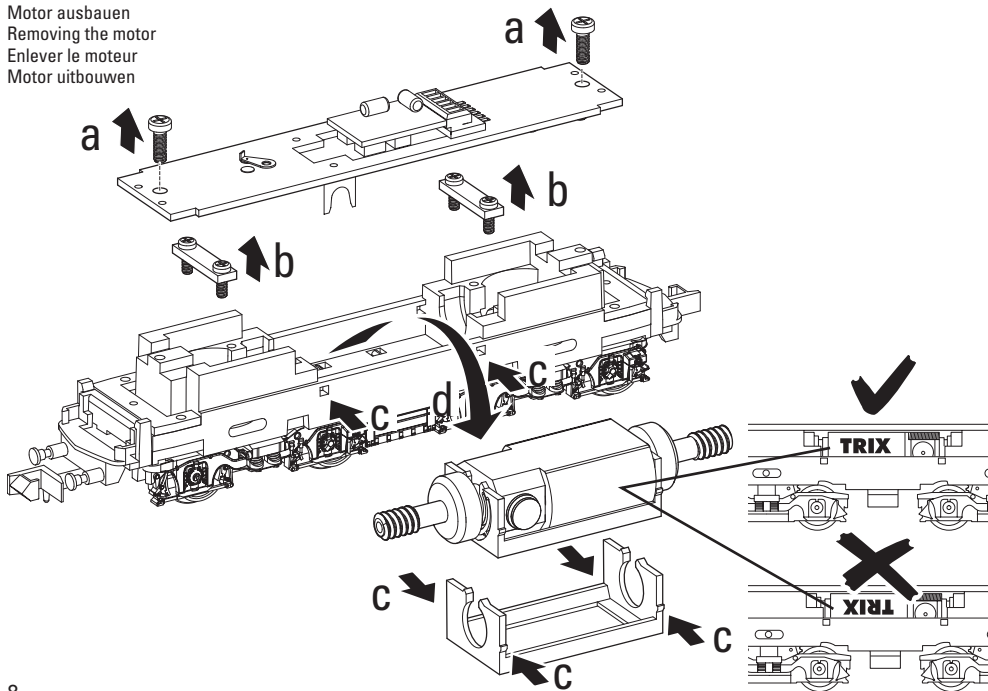
Schmierung nach etwa 50 Betriebsstunden
Lubricate after about 50 hours of operation
Graissage environ toutes les 50 heures de fonctionnement
Smeren na ongeveer 50 bedrijfsuren



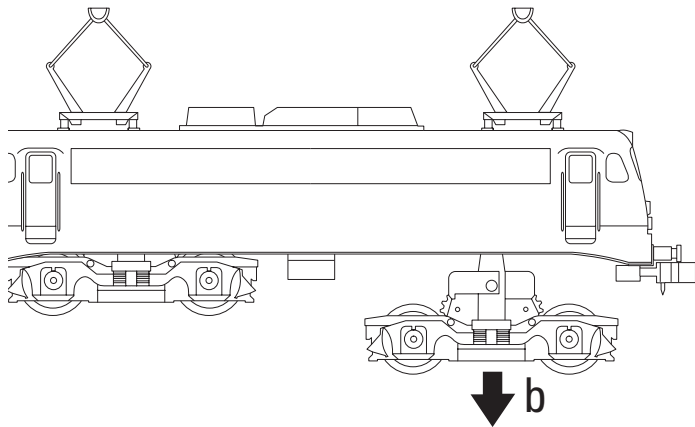
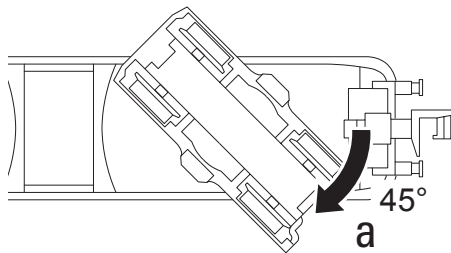
Gehäuse abnehmen
Removing the locomotive body
Enlever la caisse de locomotive
Loc-kap verwijderen



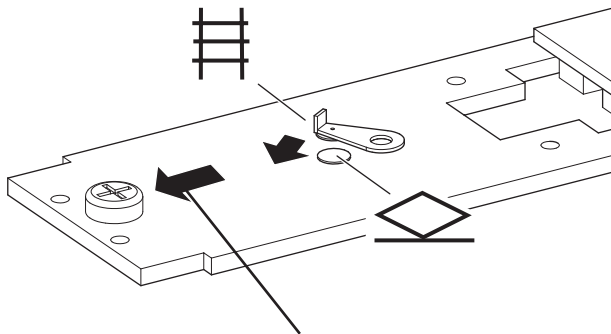
Motor ausbauen
Removing the motor
Enlever le moteur
Motor uitbouwen



Drehgestelle auswechseln
Removing the trucks
Remplacer le bogie
Draaistellen vervangen



Umschalten auf Oberleitungsbetrieb
Switching to catenary operation
Commutation sur caténaire
Omschakelen op bovenleidingsbedrijf



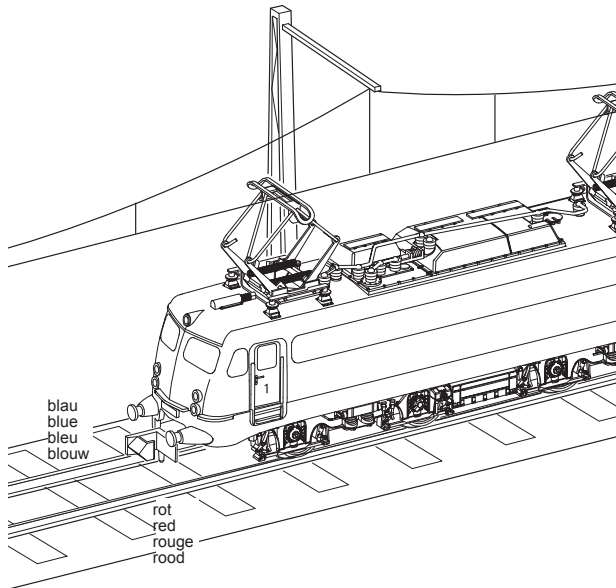
Gehäuse-Einbaurichtung Führerstand 1
The direction of installation for the body is engineer's cab 1
Sens de montage de la superstructure, cabine de conduite 1
Cabine 1 aan deze zijde bij plaatsen van de loc kap

Bei Oberleitungsbetrieb beachten: Lok in Fahrrichtung 1 (Führerstand 1) mit den rechten Rädern auf die Schiene stellen, die mit dem blauen Kabel verbunden ist.

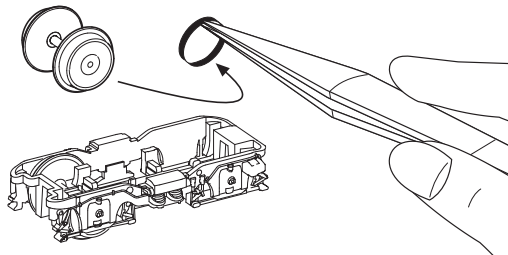
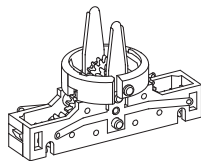
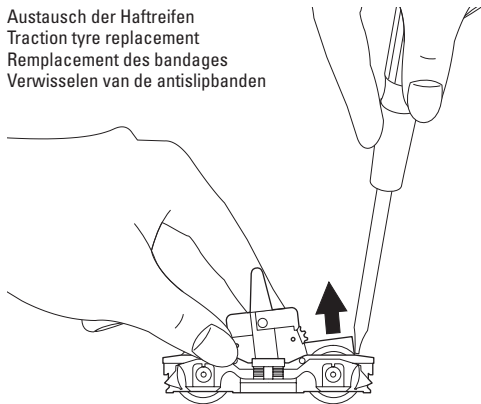
Please note when operating from catenary: Place the locomotive in direction of travel 1 (engineer's cab 1) with the wheels on its right side on the rail connected to the blue wire.

En exploitation par caténaire, tenez compte de ceci : Poser la locomotive dans le sens de marche 1 (poste de conduite 1) avec les roues droites sur le rail qui est raccordé au câble bleu.

Let er op bij het bovenleidingsbedrijf: Loc in de rijrichting 1 (cabine 1) met de rechter wielen op die rail zetten die met de blauwe draad verbonden is.



Austausch der Haftreifen
Traction tyre replacement
Remplacement des bandages
Verwisselen van de antislipbanden



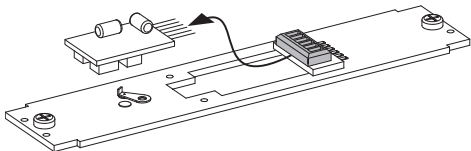
Einbau des Lok-Decoders mit der schwarzen Vergussmasse nach oben. Anschlussdrahnte des Decoders nicht kurzer als 5 mm abschneiden!

Installation of the locomotive decoder with the black sealing compound facing up. The connection wires for the decoder must not be cut any shorter than 5 mm / 3/16"!

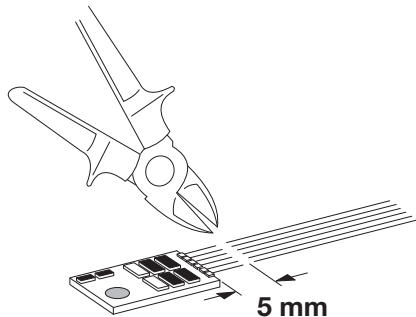
Montage du décodeur de locomotive avec la masse de scellement noire vers le haut. Ne pas raccourcir les fils de raccordement du décodeur à moins de 5 mm !

Inbouwen van de loc-decoder met de zwarte ingegoten zijde naar boven. Aansluitdraden van de decoder niet korter dan 5 mm afknippen.

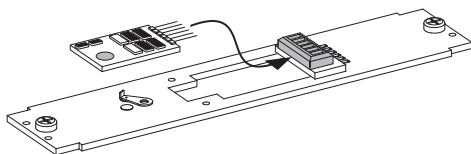
a



b



c



Im Falle von Reparaturen oder Reklamationen wenden Sie sich bitte an unsere folgende Service-Adresse:

Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG
Reparatur-Service
Witschelstraße 104
D-90431 Nürnberg

Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG
Stuttgarter Str. 55-57
73033 Göppingen
www.trix.de



www.maerklin.com/api

146504/1208/SmEf
Änderungen vorbehalten
© by Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG