



Die Komponenten des ZIMO Systems wurden umfangreichen Optimierungen unterzogen, an der Hardware und vor allem an der Software. Das Wichtigste:

- Umstellung auf die **WLAN-Funktechnik** für die drahtlose Kommunikation zwischen den Digitalzentralen MX10 bzw. MX10EC und den Fahrpulten MX33 bzw. MX32, mit Erweiterungsoption direkt zu den Fahrzeugen, wobei: Die Basisgeräte **MX10** und **MX10EC** benötigen keine Hardware-Anpassung, die bereits vorhandenen LAN-Schnittstellen werden mit einem Router oder einem Hausnetz verbunden. Ein passender Router ist auch bei ZIMO erhältlich; ein solcher wird auch bei neuen Startsets mitgeliefert.
Die Fahrpulte **MX33FU** sind schon seit Produktionsbeginn auf den einfachen Umbau von MiWi (die bisherige Funktechnik) auf WiFi (WLAN) vorbereitet; danach oder als Neugeräte heißen sie **MX33WL**: es muss nur der alte Funk-Chip abgelötet und der neue eingelötet werden; dies ist eine schnelle (und preisgünstige) Arbeit für die ZIMO Reparaturabteilung. Etwas aufwändiger ist es bei den Fahrpulten **MX32FU**, bei deren Produktion diese Umstellung nicht abzusehen war; dort muss die „Funkplatine“ ausgetauscht werden; um es zu einem „MX32WL“ zu machen.
- Die **ZIMO App** für Smartphones und Tablets ist nun integraler Bestandteil des ZIMO System - die Fahrpulte eignen sich vor allem für die haptische Bedienung (Regler, Tasten, ...) und Apps für jene Aktionen, wo die Darstellung von umfangreicher Information auf dem großen Bildschirm wichtig ist.
- Der neue „**Signal-StEin**“ wird aus dem „großen StEin“ abgeleitet, was aktuell gerade in Arbeit ist, d.h. er übernimmt dessen Technik in Hard- und Software für Signale, hat jedoch keine Gleisabschnitts-Ausgänge.
- Der „Signal-Stein“, ebenso wie der Signalbereich im „großen StEin“, arbeitet eng mit der ZIMO App zusammen: die jeweils aktuellen StEin-Konfigurationen der Signaltypen, samt Definitionen der Signalbilder für verschiedene Signalsysteme, bilden die „**Signal Template Library**“ der App, wo die Anlagensignale durch Zuordnung von Templates funktionell gemacht werden.

Angebote zur Umrüstung vorhandener Fahrpulte MX32FU und MX33FU in Kürze!

Editorial

Auch in den vergangenen 12 Monaten sind im Geschäftsbereich „**Decoder**“ laufend neue Typen und Tools (wie „KLUG“, Sound Creator und Sound Editor) auf den Markt gekommen.

Beim „**System**“ hat es hingegen – zumindest von außen betrachtet - eine schöpferische Pause gegeben. Die Umstellung der Funktechnik (siehe links) auf WLAN, die Einführung der Libraries und Vorbereitungen auf ETCS haben viele Kapazitäten verschlungen.

Ab jetzt kann ZIMO wieder eine „offensive“ Öffentlichkeitsarbeit machen: eine große Zahl von Tutorials sind geplant und die vor einigen Jahren eingeführten und leider wieder „eingeschlafenen“ Video-Workshops werden wieder aufgenommen.

Die Grundstrategie der ZIMO Systementwicklung bleibt gleich: anstelle von vordergründiger Einfachheit und Austauschbarkeit mit allem steht im Vordergrund:

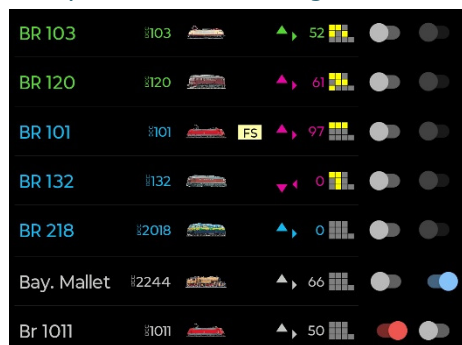
Eigenschaften, die einzigartig sind, mit dem Blick auf die Zukunft der Technologie und des Vorbilds. Dieser Newsletter enthält noch nicht alles, woran gearbeitet wird - der nächste kommt schneller.

Peter W. Ziegler

Im Folgenden eine kurze Zusammenstellung von Eigenschaften der ZIMO Bediengeräte (ZIMO Fahrpulte MX33 und ZIMO App); und zwar von solchen, die jeweils einen fundamentalen Unterschied (... und hoffentlich einen großen Vorteil) gegenüber dem Mainstream, also den üblichen Produkten des Mitbewerbs bieten.

Diese Liste wiederholt jedoch nicht jene „HIGHLIGHTS“ und „SPECIALS“, die bereits im ZIMO Faltblatt 2026, ab Ausgabe September 2026 beschrieben sind.

Die systemweite Fahrzeug-Datenbank

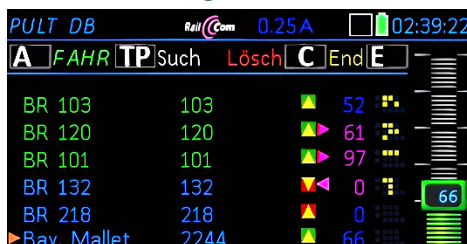


Screenshot (Auszug) von der ZIMO App: SYS DB (F)

Die große Übersicht, auch wenn es um viele Objekte auf der Anlage geht (hier: Loks). In jeder Zeile viel Information, neben Namen, Adresse: Mini-Lokbild, Geschwindigkeit, Richtungen, RailCom-Rückmeldestatus, Mini-Tableau der Funktionen – auch bereits in Datenbank-Ansicht schaltbar.

Von hier aus werden im Falle der ZIMO App auch systemweite Löschungen von Datenbank-Elementen gestartet (rote Schieber).

Die Geräte-bezogene Datenbank



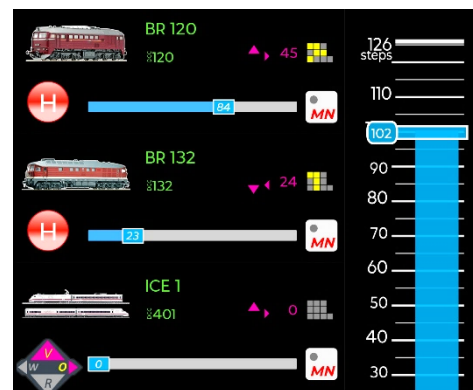
Screenshot (Ausschnitt) vom Fahrpult MX33: PULT DB (F) mit dichter Zeilenfolge als in App, Auswahl per Scroll-Rad, nicht Touch.

Auflistung der Fahrzeuge, für welche das eigene Fahrpult oder die eigene App als Residenzgerät dient; je nach Anwendung Auszug SYS DB (ohne graue Zeilen), siehe links, oder gleich wie SYS DB; besonders wenn nur dieses Gerät vorhanden.

Nebeninformationen wie Gleisabschnitt, wo sich Fahrzeug befindet, oder Decoder-UID können hier eingeblendet werden.

Während des Datenbank-Handlings kann gleichzeitig gefahren werden, daher rechts am Bild Anzeige des Fahrstufenbalkens.

RüF und RüF-aktiv für die Favoriten



Screenshot (Ausschnitt) von der ZIMO App: RüF aktiv mit 3 Reglern.

„RüF“ ist die traditionelle ZIMO Benennung des Favoritenspeichers, sie kommt von „Rück holen einer Adresse“ in den Vordergrund und ist in allen ZIMO Bediengeräten vorhanden.

Innerhalb der ZIMO App ermöglicht der „RüF aktiv“ zudem die gleichzeitige Steuerung von mehreren Fahrzeugen; durch die expandieren Mini-Tableaus kann auch auf die Funktionen zugegriffen werden.

Der FAHR-Bildschirm am Fahrpult



Screenshot vom Fahrpult MX33: Gesamtbildschirm während Fahrt Zusammen mit der Tastatur (siehe unten) ist alles für den vollen Überblick und die volle Kontrolle zu haben.

Für die Tachoscheibe kann zwischen verschiedenen Designs und Farben gewählt werden; die magenta Nadel markiert die vom Decoder gemessene Geschwindigkeit; das ist aussagekräftiger als die Fahrstufe.

Die beiden (!) Richtungstasten beziehen sich auf die ZIMO Richtungssteuerung mit VR (Vor-, Rückwärts) und OW (Ost, West).



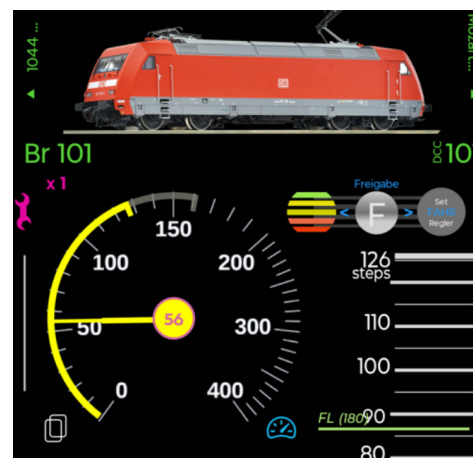
Der FAHR-Bildschirm in der App



Screenshot von der ZIMO App: Gesamtbildschirm während der Fahrt

Es fehlt zwar die Haptik des Fahrpultes, aber mit ähnlicher Struktur der Bedienoberfläche ist auf dem großen Bildschirm viel darstellbar. Die Funktions-Buttons bieten Zusatzinformation und sind stark ausbaufähig für neue Einstellungen. ZIMO HLU ist im Fahrbalken integriert und im Betrieb editierbar, der Richtungs-Button zeigt auch die Übergebe beim Pendeln, u.v.a.

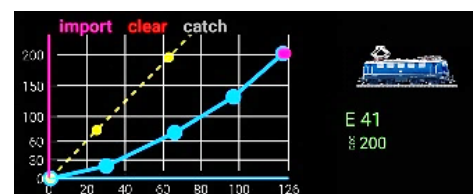
ETCS – Die Zukunft der Eisenbahn



Screenshot (Ausschnitt) von der ZIMO App: Bild und ETCS Tacho

ZIMO bereitet die ETCS-Ära vor; die Modellbahn hinkt hier noch dem Vorbild hinterher.

Ein sichtbares Detail ist das ETCS-ähnliche Tacho-Design samt dem üblichen „gelben Bogen“, der in der Bremsphase zu sehen ist.

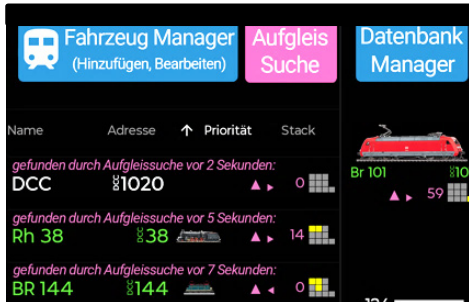


Screenshot (Ausschnitt) von der ZIMO App: Blue needle curve

Eine der Voraus-Maßnahmen zwecks Realisierung von ETCS (European Train Control System) ist die „blue needle curve“ (eine ZIMO Bezeichnung, nicht von ETCS), wichtig für die exakte Geschwindigkeits- und Wegmessung, die für einen reibungslosen ETCS-Betrieb gebraucht wird.

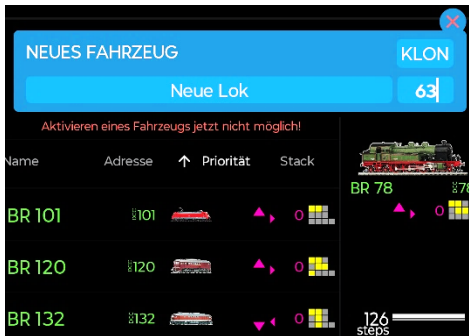
Natürlich spielen bei ETCS die Decoder eine wichtige Rolle: sie müssen in der Lage sein, die ETCS-üblichen „Movement Authorities“ zu empfangen und auszuführen. Außerdem brauchen sie eine gute Orometrie.

Aufgleissuche und Fahrzeug-Manager



Screenshot (Ausschnitt) von der ZIMO App: Aufgleissuch-Meldungen

Die Aufgleissuche - ein „ZIMO Special“ - als Alternative zur „offiziellen“ Anmeldung ist hilfreich, um rasch die Adressen noch unbekannter Fahrzeuge ausfindig zu machen.



Screenshot (Ausschnitt) von der ZIMO App: Hinzufügen einer Adresse

Durch die Eingabefelder des Fahrzeug-Managers werden neue Adressen definiert, um in die Datenbanken aufgenommen zu werden; ebenso geht es hier um die Schaffung von Klons existierender Fahrzeuge und um Modifikationen (neue Namen für alte Adressen).

Bestandssuche = „DCC-A“ Anmeldung

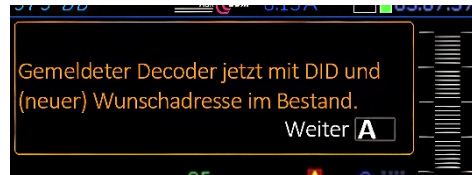


Screenshot vom Fahrpult MX33: ein neuer Decoder wurde gefunden.

Die „ZIMO Bestandssuche“ geht vom bisher bestehenden „Bestand“ aus, d.h. den in der systemweiten Datenbank SYS DB (F) registrierten Adressen (Fahrzeugen).

Das Ziel ist eine Reorganisation der Datenbank, meistens halbautomatisch, d.h. der Anwender kann den Vorgang überwachen und steuern. Dabei werden die Adressen der neuen Decoder aufgenommen, Adresskonflikte aufgelöst, und überflüssige Adressen gelöscht.

Die Bestandssuche benützt die „normalen“ Elemente der RCN-218 (Railcommunity); sie wird aber vom Anwender selbst gestartet.



Screenshot vom Fahrpult MX33: die neue Adresse wird aufgenommen.

GUI aus Decoder durch „File-Übermittlung“



Screenshot vom Fahrpult MX33: „GUI holen“ im Menü aussuchen

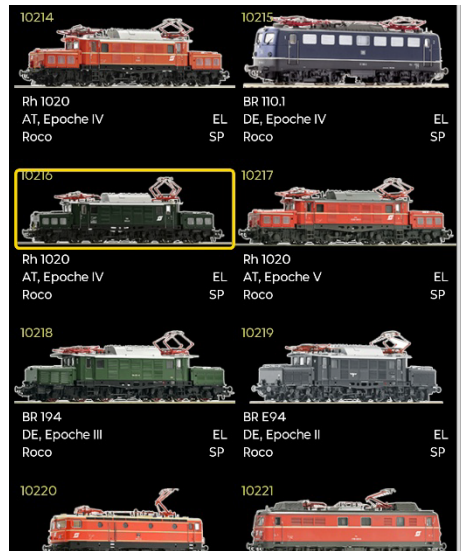
Die GUI (Graphic User Interface) ist die Darstellung eines Fahrzeugs auf Bediengeräten, also Namen, Bild, Funktionssymbole, u.ä. Oft kommen diese Daten aus dem Sound-Projekt, das in den Decoder geladen wurde.

Die Funktionsweise der „ZIMO File-Übermittlung“ besteht darin, dass das File in Form einer Kette von 4-Bytes-Datagrammen als Abfolge von RailCom-Meldungen, jeweils als Antworten folgend den „normalen“ DCC-Paketen, vom Decoder zur Digitalzentrale gesandt werden.

Am Bildschirm des MX33 wird der Ablauf der File-Übermittlung durch einen Fortschrittsbalken protokolliert.

Hinweis: Die ZIMO File-Übermittlung wird nicht nur für GUIs, sondern auch zur Übertragung von Datenblöcken anderen Inhalts eingesetzt: Texte (Mitteilungen, Alarmer), technische Daten der Zugbestandteile, Sensordaten wie Steigungen/Gefälle.

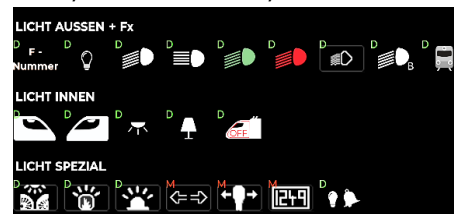
Die Libraries für Fahrzeug-GUIs



Screenshot (Ausschnitt) von der ZIMO App: Rolling Stock Library

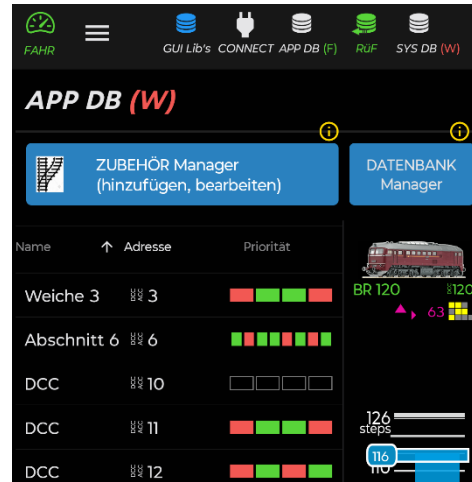
Die „Libraries“ sind Daten- und Bildersammlungen für verschiedene Aspekte der Darstellung und Steuerung, zur Verfügung gestellt von ZIMO selbst (oder von Partnern), ergänzt bei Bedarf durch Anwender-generierte „Privat-Libraries“.

Zunächst sind vor allem „Rolling stock Library“ und „Function Symbols“ aktiv.

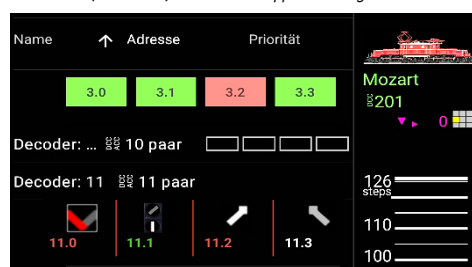


Screenshot (Ausschnitt) von der ZIMO App: Function symbols

Zubehör-Ansteuerung „klassisch“



Screenshot (Ausschnitt) von der ZIMO App: Auflistung der Adressen



Screenshot (Ausschnitt) von der ZIMO App: mit Subadr oder Symbolen

Dies ist die Zubehör-Adressierung per Adressen mit je 4 Subadressen, also für je 4 „Zweibegriffe“ Artikel wie Weichen (links/rechts), Signale (rot/grün), u.ä. oder für je 8 „einbegriffe“ Artikel wie Einzellichter.

Die Adressen mit 4 ein/aus-Feldern werden zunächst gelistet und können nach Wunsch mit den Adressen, Subadressen und Symbolen ausgestattet werden.

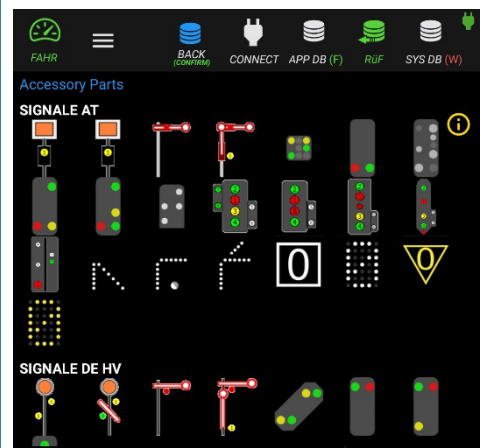
Projekt Signal-Schalten

???

Eine umfassende Behandlung von Licht- und Formsignalen, also das Einrichten und Schalten für zahlreiche Signaltypen in unterschiedlichen Signalsystemen (nach Land, Baujahr, Provider geordnet) ist gerade in Arbeit.

Mit dem StEin-Konzept verfügt ZIMO über ein Signalsystem, das theoretisch durch Erstellung zusätzlicher Typ- und Bild-Tabellen auf sämtlich Systeme der Welt ausgebaut werden könnte.

Die ZIMO App wird die vorhandenen Signaltypen samt der definierten Signalbilder („Templates“) nutzen, Grafiken hinzufügen und nach Eingabe von Anschlusspunkten (des jeweils 1. Rotlichts) durch den Anwender, die StEin-Module konfigurieren.



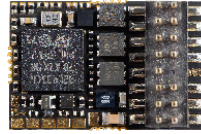
Screenshot (Ausschnitt) von der ZIMO App: Signal Typen Library

Decoder-Neuheiten im Herbst

FS880 - Miniatur-Funktions-Sound-Decoder für Steuerwagen und motorlose Triebköpfe

FS880, -R bedrahtete Versionen (offen, mit NEM652)
FS880P16 mit PluX16-Schnittstelle

- 16,6 x 10,8 x 3,1 mm
- 0,8 A Summenstrom, Dauer
- 6 verstärkte Funktionsausgänge
- SUSI-Pins (SUSI, Servos oder Logikpegel Ein-/Ausgänge)
- **Lautsprecherausgang 3 Watt / 4-8 Ohm**

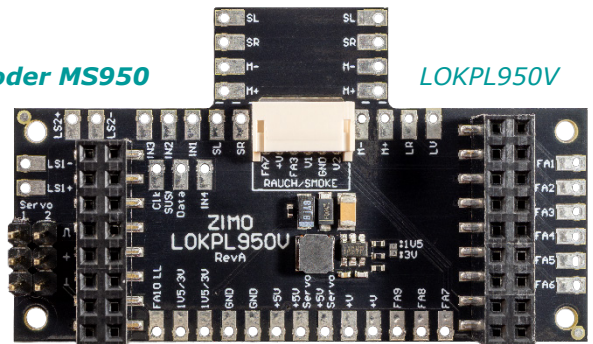


Maßstab 2:1

FS880P16

LOKPL950V - Lokplatine für Großbahn-Sound-Decoder MS950 mit einstellbarer Niederspannung

- 61 x 35 x 20 mm (Höhe mit Decoder)
- **1,5 V / 3 V Niederspannung**, über Lötbrücke einstellbar
- Stifteleisten für 2 Servos
- Anschluss für ZIMO-Raucherzeuger
- Alle Anschlüsse auch auf Löt pads ausgeführt



LOKPL950V

ZUSATZTANK für RAUCHERZEUGER

*Raucherzeuger mit Pumpe und optionalem Zusatztank
Prototyp für künftige Bauform des ZIMO RAUSI*

- Zusatztank für mehr Dampfflüssigkeit (hersteller-spezifische Größen und Formen möglich)
- Spezielschlauch
- Pumpe und neue Platine zur Ansteuerung

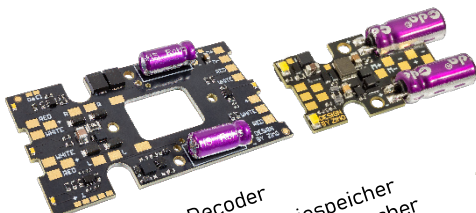


ZIMO INDIVIDUAL

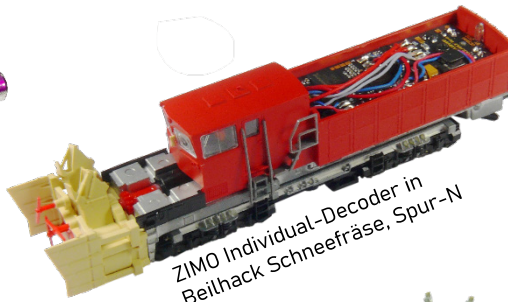
Energiespeicherung mit StayAlive, Panto-Antriebe, erweiterte Beleuchtungssysteme, WLAN-Einheiten für Kameras oder spezielle Spannungsversorgungen – moderne Lokplatinen übernehmen heute immer mehr zentrale Aufgaben.

Wenn Standard-Decoder und -Lokplatinen dafür nicht reichen oder kleine Spurweiten zu wenig Platz bieten, entwickelt und fertigt ZIMO **lokspezifische Decoder, Zubehör und maßgeschneiderte Elektronik inklusive Software** für Großserien, aber auch kleine Produktserien.

Fahrzeughersteller nutzen die Kompetenz von ZIMO mit individueller Elektronik- und Softwareentwicklung auch komplexeste Fahrzeugausstattungen perfekt zu realisieren - passgenaue Lösungen jenseits der Standardtechnik

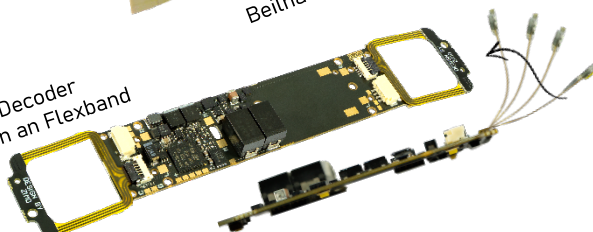


- ZIMO Individual-Decoder für Spur H0 mit Energiespeicher und Aussparung für Lautsprecher
- für Spur N, mit Energiespeicher



ZIMO Individual-Decoder in Beilhack Schneefräse, Spur-N

ZIMO Individual-Decoder mit Anschlüssen an Flexband



Hersteller-spezifischer Rauchzeuger mit Spezialbauform und extra langen zuschneidbaren Schlotten.

