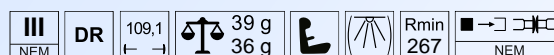




Na konci padesátých let vlastnila správa Deutsche Reichsbahn velké množství různých dvouosých a tříosých osobních vozů s dřevěnými skříněmi. V rámci programu rekonstrukce byly robustní podvozky vozů vyrovnány na stejnou délku a opotřebované dřevěné skříně byly nahrazeny svařovanými. V prototypové podobě měly vozy nejprve čtyři klasické dveře, v sériové výrobě byly použity pouze dvoje a posuvné. Později vznikly též vozy zavazadlové a poštovní. Celkem takto spatřilo světlo světa asi 3000 exemplářů. „Reko“ vozy byly jedním z typických prvků na DR a po dlouhou dobu své služby v osobní dopravě byly nepostradatelné. Posledních sedm poštovních vozů se dočkalo vyřazení až v roce 1995. *(Volně přeloženo z příložené dokumentace.)*

Roku 1972 se v (posledním) katalogu firmy Zeuke poprvé objevila zmínka o připravovaném modelu osobního rekonstruovaného tříosého vozu DR. V katalogu BTTB na rok 1976 již figuroval jako běžný model. Je tomu tedy bezmála půl století. Navzdory tomu jsou tyto vozy, byť mírně zmodernizované, doposud v nabídce firmy Tillig. V katalogu na rok 2018 oznámilo jejich výrobu též Roco. Z toho však nakonec sešlo, neboť tento výrobce ukončil program TT prakticky v celém rozsahu, pomineme-li nabídku spřáhel a točny. Netrvalo to dlouho a příležitosti se chytil další z výrobců, firma Kuehn. Ta myšlenku bez předchozího avíza zrealizovala a modely představila jako velké překvapení na lipském veletrhu 2019. České modeláře až na pár výjimek asi tato novinka nechala chladnými, větší ohlas vzbudila mezi modeláři německými. Já osobně patřím mezi ty české výjimky a o vozy jsem se začal zajímat. V následujících řádcích tedy popíšu své poznatky. Aktuálně jsou na trhu dva čtyřvozové sety. V tom prvním s číslem 42315A jsou všechny vozy tříosé, ve druhém s číslem 42317A jsou dva tříosé a dva dvouosé. K dispozici jsem měl sety oba, technicky se nikterak neliší a spadají do třetí epochy. Na trh se počátkem prosince dostalo již i provedení z ranné IV. epochy pod číslem 42335. Modely pro účely recenze zapůjčila firma [TT modelář Boskovice](#).

**KUEHN – kat. č. 42315A**



#### Vzhled a vybavení

Vozy jsou baleny ve dvou řadách v papírové krabičce, jednotlivě zabaleny do fólie, vloženy do bílého blistru a překryty dalším transparentním blistrem. Na dně krabičky jsou doplňkové díly (topné spojky, plné brzdové hadice a šroubovky) a dokumentace. Set obsahuje čtyři vozy, z toho jeden prototypový se čtveřicí dveří, jeden zavazadlový a dva osobní. Obsah setů byl zmíněn výše.

Výrobce si dal záležet, vozy jsou perfektně zpracované, povrchová úprava velmi dobrá, stejně tak popisy, které jsou ostré a čitelné. Na ozdobných krémových linkách jsou však pod drobnohledem vidět malé nedostatky v podobě nedotisknutí nebo nižší kryvosti. Přejechání linek mezi bočnicemi a čely je přesný. U dveří prototypového vozu jsou dodatečně osazena stříbrná madla. Znázorněny jsou kliky dveří i rámy oken, chybí však těsnění. Na spodku skříně je černý pruh s popisky. Na všech vozech jsou střechy se švy.

Výrobce se věnoval i interiéru, v každém typu vozu jsou sedačky a přepážky tak, jak mají být. Sedačky jsou navíc jako separátní díly a mají zelenou barvu, podlaha a přepážky jakousi béžovou. Spodním partiím pojezdu byla věnována nemenší pozornost. Je tu brzdová, topná i elektrická výzbroj, dynamo s náhonem, vývod WC i schůdky včetně krablování. Vše jako extra díly, nikoli pouhý vylisovaný reliéf ve spodku vozu.

Počítá se i s instalací vnitřního osvětlení. Výrobce jej sice aktuálně nenabízí, ale to modelářům nebrání provést osvětlení svépomocí. Sběr proudu zajišťují všechna čtyři krajní kola. Uložena jsou ve fosforbronzových ložiskách, jejichž vrchní část se dotýká závaží. Na závaží sedí díky zámečkům interiéru, v jehož podlaze jsou čtyři

pružné jazýčky pro uchycení přívodních kontaktů osvětlení. Není tedy nutno nic pájet. Do interiéru je lehké se dostat. Stačí odehnout bočnice v místech rozsoch a skříň vytáhnout vzhůru. Interiér drží na dvou zámečcích na každém boku a na dvou u každého čela. Lavice jsou spojeny s podlahou čepy a v některých místech je zřejmě lepidlo, neboť je nešlo demontovat. Ani to není potřeba.

Na čelech se necházejí koncové svítilny s červeným, resp. na červeno nabarveným sklem. U modelů Tillig jsou svítilny naznačeny pouze červenou barvou, případně jen vylišovaným reliéfem. Dalším viditelnou odlišností od modelů Tillig jsou zasklená okna čelních průchozích dveří. Moje původní Tilligovy vozy z roku 2009 skla neměly, dodělával jsem si je dodatečně sám. Svítilny a tato skla jsou jeden společný díl. Posledním viditelným rozdílem je jednotná výška všech vozů. Tilligovy služební a poštovní vozy byly viditelně vyšší. Pokud si dobře vzpomínám, byl rozdíl cca 1,5 mm. Délka přes nárazníky činí **109,1 mm**. V reálu se délka vozů, alespoň dle popisků na modelech, liší v řádech jednotek centimetrů. Průměr kol v místě obruče je **7,95 mm**.

### Jízdní vlastnosti

Spojení vozů je opravdu těsné díky dobře fungující kinematice a krátkému spřáhlu Kuehn. Mezi návalky na čelech vozů je cca 0,5 mm mezera, což vypadá opravdu výborně. Jízdní vlastnosti mají vozy dobré, ale jistý zádrhel tu je. K tomu se ještě vrátíme. Střední náprava je posuvná do stran a drží na čtyřech miniaturních zámečcích. Deklarovaná průjezdnost minimálního poloměru 286 mm souhlasí, vozy projedou i 267 mm, výrobcem doporučený rádius je však 310 mm. Hmotnost tříosých vozů je 39 g, dvouosé váží 36 g, což je nad minimem stanoveným normou (27 g). Jako zátěž jsou uvnitř vozu dva 6 g vážící plechy, každý o rozměrech 67 x 7,7 x 1,5 mm.

A nyní k tomu zádrhelu. Jízdní vlastnosti jsou dosti ovlivněné polohou plíšků, v nichž jsou dvojkolí uložena a které slouží i ke sběru proudu. To znamená, že se mohou objevit „kulhající“ vozy, jež nemají všechna kola ve stejné výšce. V takovém případě vůz zpravidla i hůře jezdí. Řešení naštěstí není složité, v rukou jsem měl tři takto „postižené“ kusy a u všech se podařilo během několika minut problém odstranit. Jen je nutno si trochu pohrát a posunutím ve vertikálním směru upravit polohu plíšku, čímž se srovná i dvojkolí. Jedná se o desetinky, ale má to viditelný vliv. Pokud se podaří toto vyřešit, vozy pak jezdí velmi dobře.

Žel toto není jediný problém, který se týká jízdy. Při projížděkách na zkušební okruhu jsem zpozoroval, že vozy poskakují na srdcovkách jednoduchých výhybek Kuehn při jízdě odbočkou. V přímém směru se toto neděje. Příčina tkvěla v tom, že se prostě dvojkolí „šprajcovalo“ při průjezdu přes srdcovku a přídržnici. Nejprve jsem zjišťoval, zda je správný rozchod. Poté mne napadlo změřit celkový průměr kol včetně okolků. A zde byl kámen úrazu. Posuvka totiž ukázala hodnotu 10 mm. Kola na dvojkolích, která mám doma v zásobě, mají celkový průměr 9,8 mm. Je tu tedy 0,2 mm rozdíl, který stačí k tomu, aby zmizela vůle u srdcovky a přídržnice a aby se vozy zasekávaly či nadskakovaly. Zde však úplně jednoduché řešení není. Dvojkolí jsou oboustranně izolovaná se sběrem proudu do poloosy. Pokud by modelář neplánoval instalaci osvětlení, nemusel by to být zásadní problém. Je jen potřeba mít štěstí na náhradní dvojkolí se správnými rozměry. Větší vzdálenost vnějších ploch kol, resp. větší síla kola totiž způsobuje, že kola již drhnou o držáček plíšku za rozsochou a netočí se. Já v zásobě našel jen 2 použité dvojkolí z 16. U originálních dvojkolí Kuehn, která na vozech jsou, je totiž vzdálenost těchto ploch 14,6 mm a síla kol 2,2 mm, kdežto u dvojkolí v mé zásobě je tato vzdálenost cca 15 mm s koly silnými 2,4 mm. Nevím, od jakého výrobce pocházejí. Stejný rozměr je např. na vozech Schirmer, Piko, Haedl nebo Karsei. Naopak dvojkolí na vozech Tillig, Kuehn nebo Arnold mají právě těch potřebných 14,6 mm a jsou vhodná. Netvrdím, že je to optimální řešení, ale moc možností se nenabízí. Navíc tím vůz přijde

o výhodu sběru proudu ze všech čtyř kol, zbude vždy jedno sběrné kolo na každé straně. Finanční stránka věci také není při ceně dvojkolí cca 25 Kč zanedbatelná. Lze samozřejmě koupit i dražší středově izolovaná dvojkolí, ale bez předešlého vyzkoušení/změření je to trochu sázka do loterie. Na schématu dvojkolí na konci galerie jsou pro informaci některé důležité rozměry. Pro ty, kdo chtějí zachovat původní funkčnost napájení pro osvětlení, mohu ještě doporučit úpravu výhybek, spočívající v mírném přibroušení síly přídržnice ze strany od kolejnice. Udělal jsem to u všech sedmi výhybek na zkušebním okruhu a je klid. Stačilo přídržnici zúžit zhruba o 0,1–0,2 mm. Na výhybkách Tillig EW1 s plastovou srdcovkou jsem při zkoušení problém nezaznamenal, ale 3cestná výhybka s kovovými srdcovkami vozům potíže činí rovněž.

#### Závěr

Mrzí mne, že často v recenzi musím zmínit negativa, která mají mnohdy celkem zásadní vliv na použití modelu. Nejinak je tomu i nyní. V případě jízdy na kolejivu Kuehn se modelář na jednoduchých výhybkách nevyhne zasekávajícím se vozům v oblasti srdcovky, jev se vyskutekuje prakticky na všech kusech. Nějaké řešení jsem navrhl, ale optimální není, neboť výměna dvojkolí přináší zase komplikaci v jiném ohledu. Nejvíce mne však zarazí fakt, že se vozy s touto „vlastností“ dostaly na trh. Nechce se mi věřit, že by je výrobce nevyzkoušel na vlastním kolejivu, případně že by je zkoušel pouze na okruhu bez výhybek a že by o tomto problému nevěděl.

Informace o předloze naleznete v němčině [na Wikipedii](#).

## OBRÁZKOVÁ PŘÍLOHA



Obr. 1: Balení modelu.

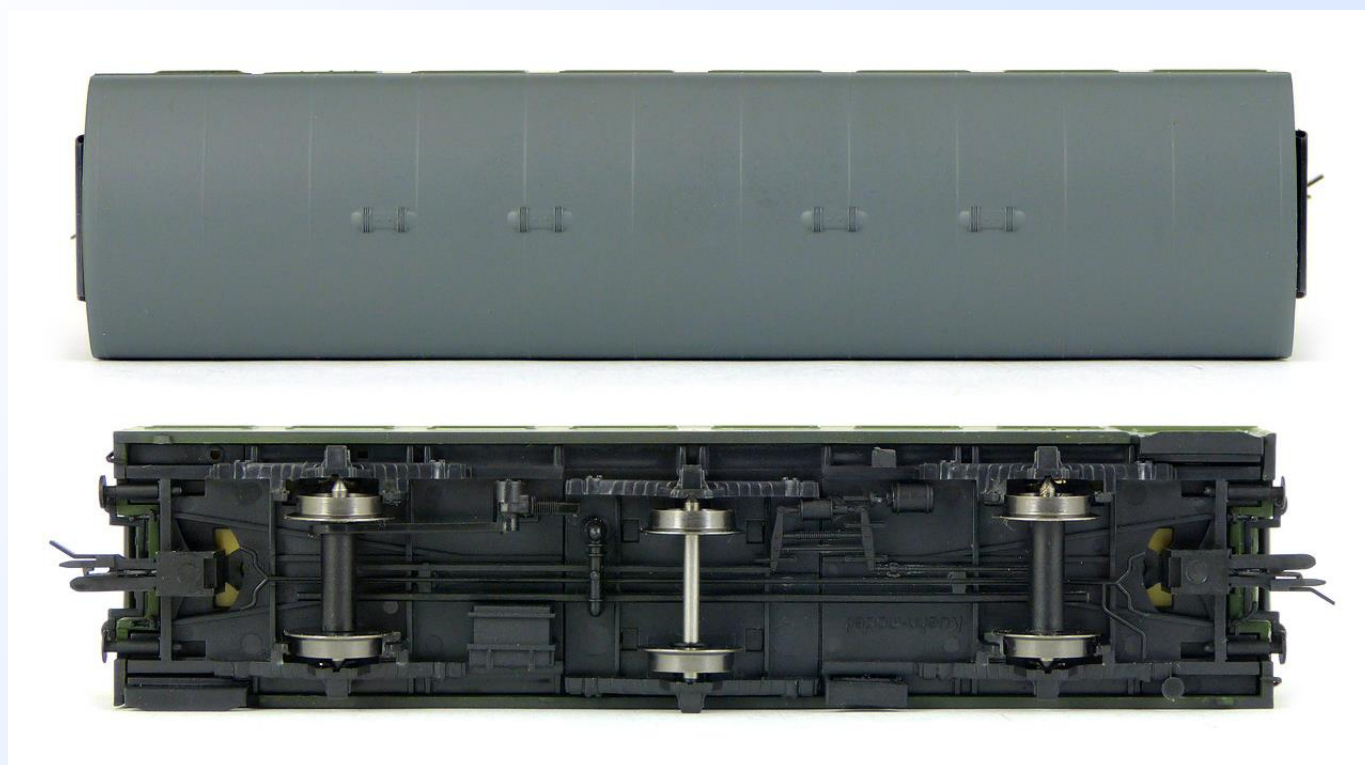




Obr. 2 a 3: Boční pohledy.



Obr. 4 a 5: Čelní pohledy.

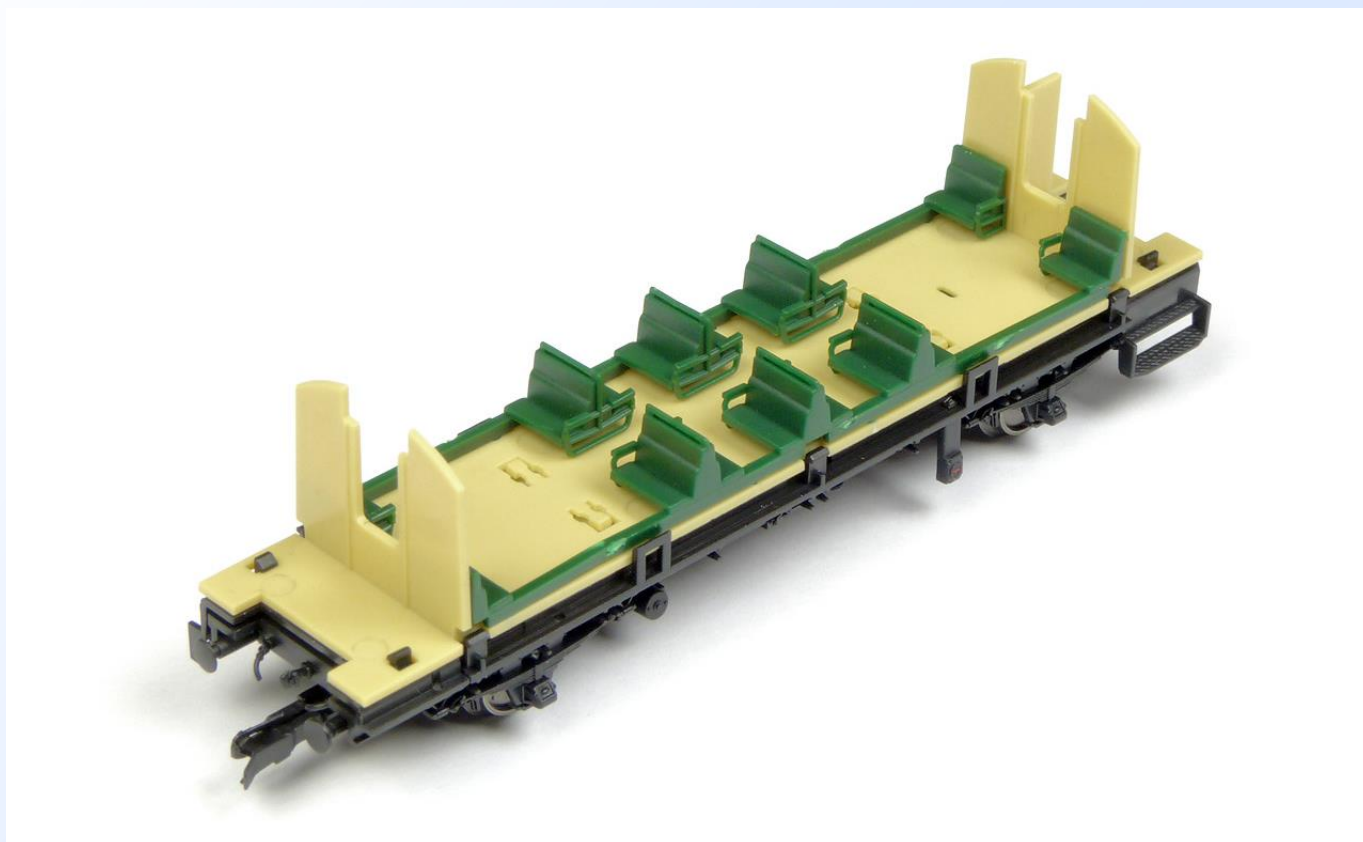


Obr. 6 a 7: Pohled na střechu a spodek vozu.



Obr. 8: Detail popisků.





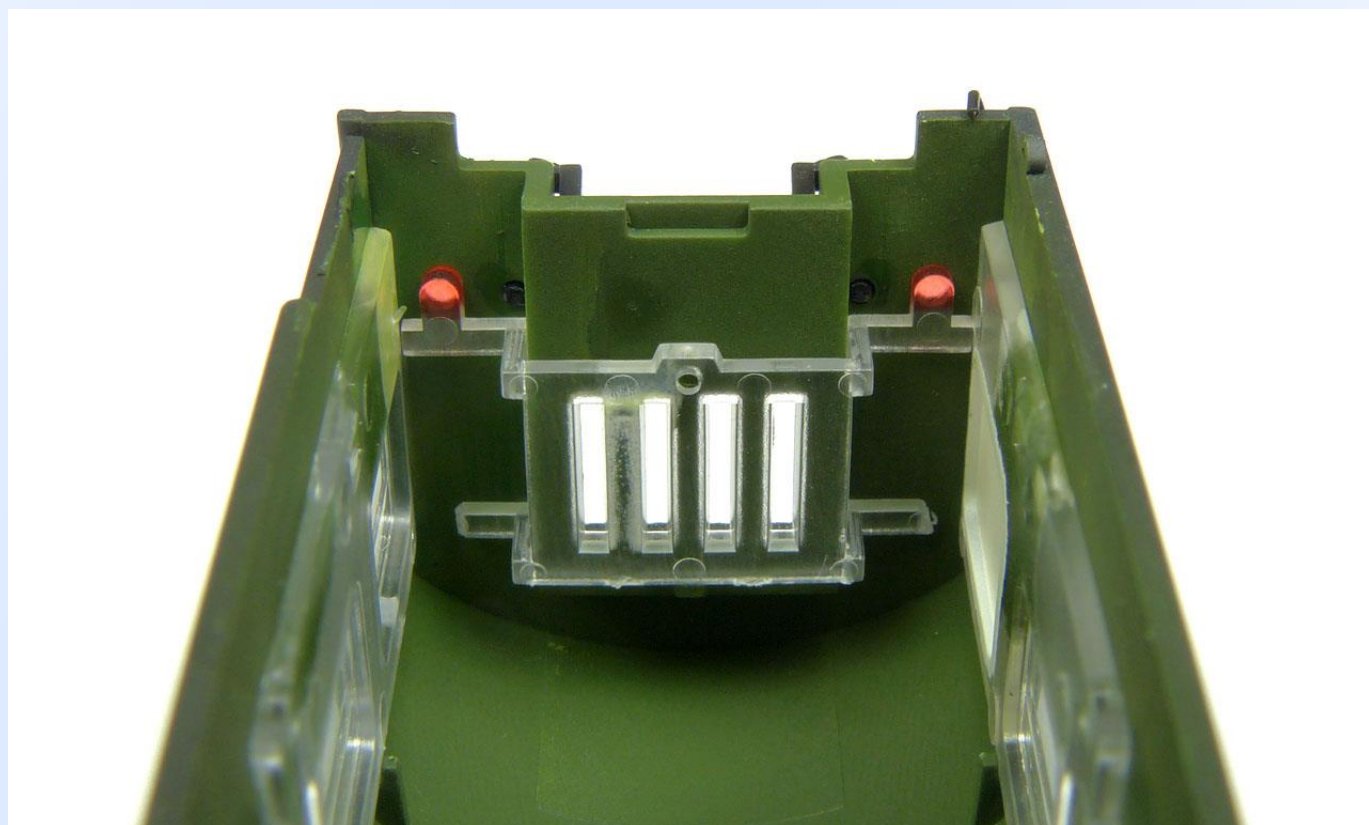
Obr. 9: Interiér vozu.



Obr. 10: Dva kusy závaží pod interiérem.



Obr. 11: Detail uložení dvojkolí ve fosforbronzových ložiskách.



Obr. 12: Vnitřek skříňe, zasklení oken a koncových světel.





Obr. 13: Mezera mezi dvěma spojenými vozy je cca 0,5 mm.



Obr. 14: Přibalené doplňky.

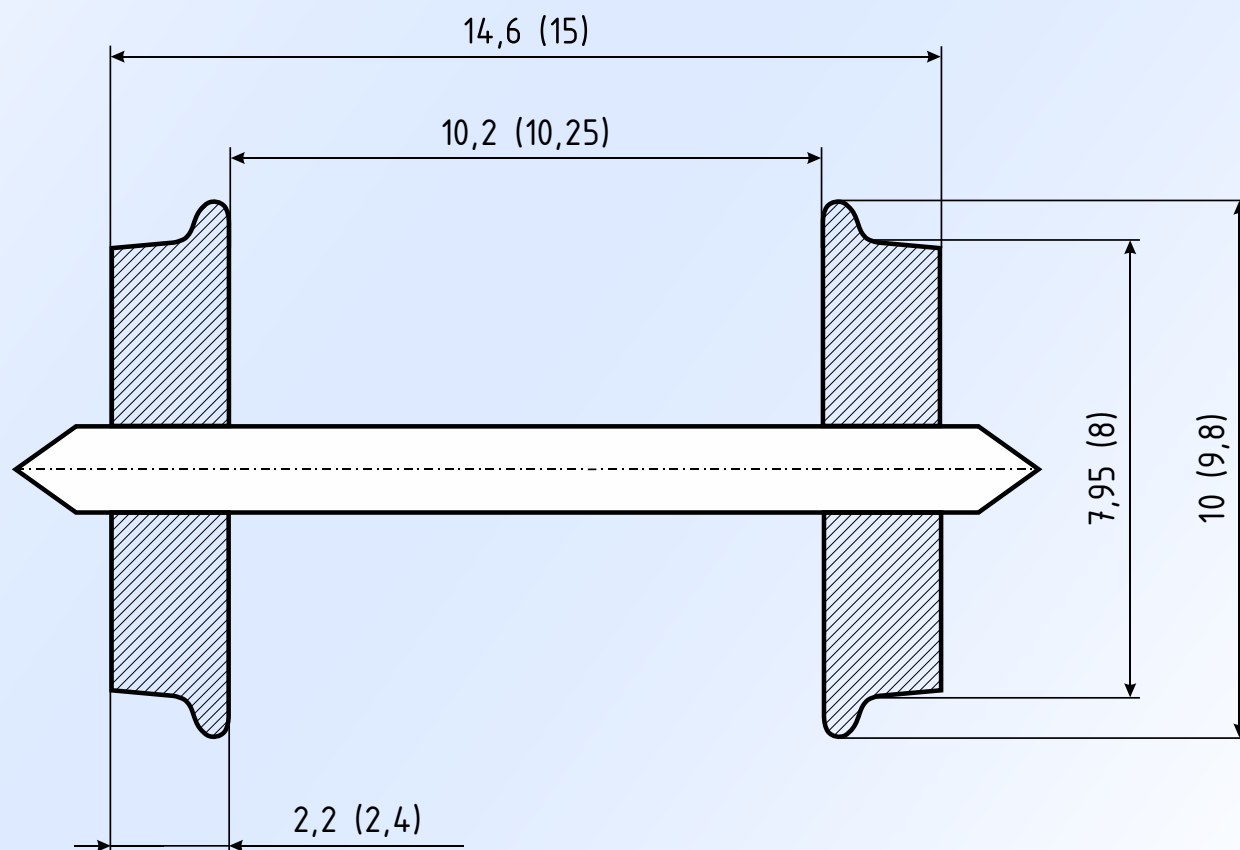




Obr. 15: Vozy ze setu 42315A.



Obr. 16: Spojený set.



Obr. 17: Rozměry dvojkolí. Ty před závorkou se týkají vozů Kuehn, v závorce jsou rozměry dvojkolí, která mám doma v zásobě.