

Les trains en Allemagne d'hier à aujourd'hui

Partie 1



Numéro spécial de Rails Romands

EDITO

Ce numéro spécial a pour but de faire découvrir un peu plus sur les chemins de fer allemands. L'accent a été mis à partir des années 70. Une façon de voir ou revoir des trains ou événements ferroviaires de cette période.

Pour faciliter la lecture, un ordre a été mis en place, les thèmes de ce numéro :

Les lères mises ne service

Les compagnies en période Landlerbahn

La courte période de la DRG

Le renouveau en Allemagne

Les trains mythiques d'avant 1970

Les années 70 en plus approfondis

La période de 1980 à aujourd'hui sera abordé dans la deuxième partie.

A noté que ce présent numéro a été élaboré en se basant sur de la documentation papier ainsi que différents sites internet.

Les 1ères mises en service

1839 année du premier train mit en service. Le train était composé d'une locomotive construite en Angleterre portant le nom de Saxonnia, une voiture 1er classe plus proche de la calèche que d'une voiture, ainsi que des voitures pour la 2e classe sans vitre et 3e classe qui était sans toit.

1846 1er mise en service d'un wagon

1860 1er mise en service d'un wagon pour transporter le charbon

1876 1er locomotive électrique présent lors d'une exposition universelle à Berlin

1880 1er locomotive diesel de petit taille ressemblant à celle utilisé dans les mines

1895 1er ligne électrique faisait le parcours Meckenbeuren – Tettngang

1896 1er automotrice à accumulateur est mise en service sur le parcours Ludwigshafen – Mundenheim

1900 1er automotrice mise en service aussi sur le parcours Meckenbeuren – Tettngang

1903 1er Service s'bahn entre Niederschöneweide et Spindherfeld

1914 1er autorail mit en service par la Sächsische Staatseisenbahn

Les compagnies en période Landlerbahn (1836 – 1920)

Les landlerbahn sont ces compagnies de chemin de fer créé par les différents royaumes faisant partie de l'empire germanique. Ces dirigeants ont fait construire un réseau ferré sur leur territoire.

KPEV Königliche Preussische Eisenbahn



Cette compagnie englobe plusieurs petite landlerbahn faisant partie de la prusse y compris la partie orientale aujourd'hui les pays balte.

La prusse est un grand territoire mais aussi a étendu son réseau ferré selon les victoires militaire ou diplomatique. Ainsi plusieurs petits royaumes ont rejoint la prusse, un coup sur ceux-ci :

Königlich Hannöversche Staatseisenbahn des 1866 est Reprise par la KPEV

Herzoglich Braunschweigische Staatseisenbahn des 1870 Reprise par la KPEV

Nassauische Staatsbahn Reprise par la KPEV en 1866

Anhaltische Leopoldsbahn Reprise par la KPEV en 1882

Bebra Hanauer Eisenbahn ou Kurshessische Staatsbahn Reprise par la KPEV en 1866

**Badische Staatsbahn des 1872 Grossherzoglich Badische Staatseisenbahn
G.Bad.Sts. E.**

Cette compagnie est située au sud ouest de l'Allemagne actuel.

Königlich Bayerische Staats Eisenbahn K.Bay.Sts.B

Le royaume de bavière avait aussi sa compagnie de chemin de fer.



Königlich Sächsische Staatseisenbahn K.Sächs.St.E.B.

Le royaume de Sachse ou saxe en français avait un chemin de fer.



Königlich Württembergische Staatseisenbahn K.W.St.E.

Le royaume de Württemberg est situé à côté de celui de Baden.

Grossherzoglich Mecklenburgische Friedrich Franz Eisenbahn MFFE

Le Comté de Mecklenburg est situé au nord de l'Allemagne



Grossherzoglich Oldenburgische Staatseisenbahn

Le Comté de Oldenburg est situé assez au centre de l'Allemagne actuel.



La courte période de la DRG (1920 - 1945)



Du 11 octobre 1919 au 1er avril 1920, les compagnies Landlerbahn devaient rejoindre la toute jeune Deutsche Reichsbahn. Une fois tous réunis, celle-ci devient la Deutsche Reichsbahn Gesellschaft. Entre 1920 et 1924 ont été les années pour des tâches administratives voulues par le gouvernement allemand aussi nommé « république de Weimar ». Les compagnies des Landlerbahn devaient payer les réparations de guerre au pays vainqueur. Du matériel roulant devait être donné à ces pays. La France a reçu l'ensemble des trains présents en Alsace et Lorraine.

Un autre défi est à faire pour la jeune compagnie, l'unification numérique de l'ensemble du matériel roulant. En effet, chaque compagnie Landlerbahn avait son propre système de numérotation.

Dès le début des années 30, un programme pour construire des nouvelles locomotives est mis en place. Le terme Gesellschaft est supprimé le 10 février 1937 et le nom officiel devient Deutsche Reichsbahn.

A noter qu'en 1935 la DR avait 68 728 km de ligne répartis de cette façon :

- 30.330 km lignes principales
- 27.209 km lignes secondaires
- 10.496 km ligne voies étroites

C'est durant aussi les années 30 que des records de vitesse ont été établis avec la BR 05 002 à la vitesse de 200 km/h en 1936. Le record de vitesse géant pour l'époque a été à l'actif du Schienenzeppelin avec 230 km/h.

En service régulier, le Fleigenden Hamburger (autorail) qui faisait le parcours Hambourg – Berlin à 130 km/h.

Durant le second conflit mondial, à chaque conquête de territoire le matériel roulant est réquisitionné et parfois renommés avec le logo DR. Les autres faits de guerre comme le transport de troupes, prisonniers ou autre convois pas très joyeux ne sera pas évoquer dans ce numéro. Deux petit détail à signaler pour cette période :

Comme on peut deviner, Adolf Hitler avait son convoi personnel. Les voitures étaient faites en matériel noble. L'intérieur ressemblait beaucoup aux voitures pullmans. Pour tracter le convoi, une locomotive vapeur puissante était engagée. Et bien sur le convoi personnel du dictateur était blindé jusqu'à la moindre coin.

Durant le conflit mondial, les trains de guerre avaient la priorité sur les trains à l'horaire. Ainsi les voyageurs devaient attendre parfois plusieurs heures avant de voir arriver en gare leur train.

Il faut aussi noter que durant le conflit un nombre important de sabotage ont eu lieu un peu partout en Europe. A la fin de la guerre, le réseau ferré était en très mauvais état que ça soit au matériel roulant comme les infrastructures.

A la fin du conflit mondial, le pays est divisé en différentes zones par les vainqueurs.

Zone américaine: Augsburg, Frankfurt am Main, Kassel, München, Regensburg et Stuttgart

Zone britannique: Essen, Hamburg, Hannover, Köln, Münster (Westfalen) et Wuppertal

Zone française : Saarland, Main

Zone russe : tout l'est du pays (futur DDR)

Le renouveau en Allemagne

A partir des début années 50, les industries retrouvent un nouveau souffle. Ce qu'on appelle « Wirtschaftwunder » qu'on peut traduire par les années du miracle économique. Pour la population c'est fini la période des vaches maigres. Au niveau ferroviaire de nouvelles offres de trains arrivent avec les Trans-Europe Express, les directs entre les grandes villes ainsi que du nouveau matériel roulant.

Pour les lignes secondaires, le développement était moins impressionnant. Certaines lignes menacées de fermeture, ont pu être sauvées grâce en outre avec la mise en service des VT 98 et la mobilisation des habitants.

Le matériel roulant a évolué de façon impressionnante. Un grand nombre de locomotive principalement électrique sortent des usines. Les voitures ne sont pas oubliées non plus. Les gares ayant été partiellement détruite sont refaites à neuf.

Durant les années 60, c'est aussi du nouveau matériel qui fait son apparition. La grande nouveauté de cette période est le changement complet de la numérotation du matériel roulant. Ainsi disparaît les lettres pour désigner le type de motorisation au profit d'un chiffre en première position. Cette réforme est appelée la numérotation informatique. Les vapeurs un zéro est ajouté au numéro de série, pour les autres motorisations :

Les électriques le chiffre 1 à la place de E

Exemple E 03 est devenue 103

Les diesel le chiffre 2 à la place du V

Exemple V 100.1 est devenue 211

Les locotracteurs le chiffre 3 à la place de l'indication V ou Köf

Exemple köf III est devenu 331 ou bien la V 60 a pris la numérotation 360

Les automotrices le chiffre 4 remplace les lettres ET

Exemple ET 25 est devenu 425

Les rames à accumulateur le chiffre 5 remplace les lettres ETA

Exemple ETA 150 est devenu 515

Les autorails le chiffre 6 remplace les lettres VT

Exemple VT 12.5 est devenu 612.5

Les autorails de type scheinenbus le chiffre 7 remplace les lettres VT

Exemple VT 98 devenu 798

Les chiffres 8 et 9 ont été attribués aux voitures pilotes.

Du côté de l'Allemagne de l'Est, c'est le début de la nationalisation des entreprises. Le régime politique communiste avait une autre manière de gérer les chemins de fer. Pour l'achat de nouveaux trains, il était commandé aux entreprises des autres pays communistes.



Très peu de documentation a été retrouvée pour aborder cette compagnie de façon plus longue.

Les trains mythiques d'avant 1970

Le D-zug 31 et 32 les 1ers trains directs

La première course en train directe a eu lieu le 1er mai 1892 et effectuait le parcours Berlin – Köln. Ce train était composé d'une locomotive rapide (genre S 10 prussienne) des voitures à compartiment, une voiture restaurant, d'un fourgon.

Le Rheingold

La 1er course Rheingold a eu lieu le 15 mai 1928. Dès le départ, les voitures étaient des Pullman.

La composition typique :

Une locomotive vapeur prévue pour train rapide, comme la série 18.3

1er c classe de 28 places

1er classe de 20 places avec cuisine

2e classe de 43 places

2e classe de 29 places avec cuisine

un fourgon



Le Zeppelin

Le Zeppelin a été construit par la société flugbahngesellschaft d'après les plans de l'ingénieur Franz Kuckenberg. L'autorail mesure 23,5 m et pesait 18,5 tonnes. L'entraînement par hélice à l'arrière et un moteur d'avion BMW donne une puissance de 600 CV . Le 21 juin 1931 le zeppelin atteint la vitesse de 230 km/h entre Hambourg et Berlin.



Le fliegender Hamburger SVT 137

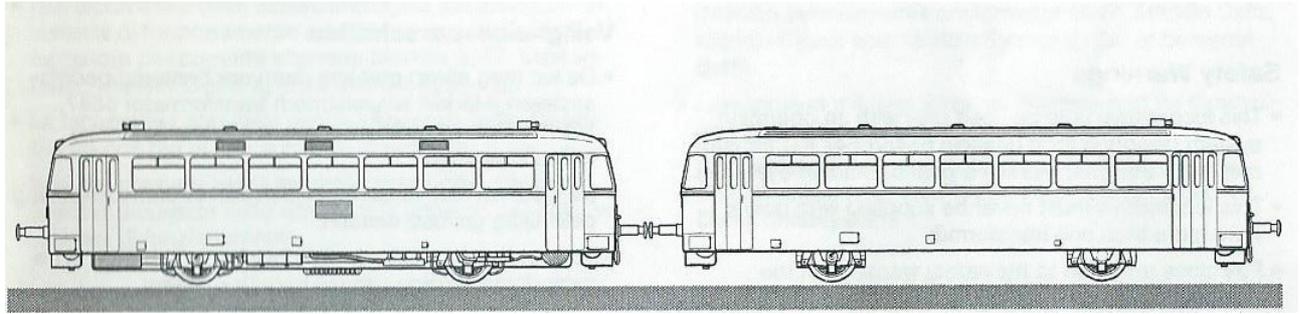
Au début de la DRG, le but créé des grandes lignes faisait partie du cahier des charges. Le concept Fliegender Hamburger a été retenu. Les premiers services ont été des Berlin Hambourg. Avec une vitesse de pointe de 160 km/h et aucun arrêt intermédiaire, le trajet prenait que 2 h 15. D'autres liaison entre les grandes villes sont mise en service avec les 13 autres rames commandées.



Le scheinenbus

Avec la concurrence du transport routier, la DB fut amenée à rationaliser le service des lignes secondaire. En 1950 un autorail monomoteur est construit avec la numérotation VT 95. Rapidement la puissance du moteur devient limite. Trois rames sont construite bimoteur. Cette amélioration correspond au attente. Dès 1955 332 autorail bimoteur sont livrés avec la numérotation VT 98. 310 voitures pilotes sont aussi livrées en même temps. En 1968 le nouveau système de numérotation est instauré, ces autorails reçoivent le numéro 798 pour la partie moteur et 998 pour les voitures pilotes. Dès les années 80, ces rames sont progressivement mises hors service.





VT 95 avec la voiture pilote VB 995



VT 98 livrée d'origine avec une voiture pilote VB 998



Br 798 et 998 en livrée turquoise ayant circulé dans la région de Chiemgau

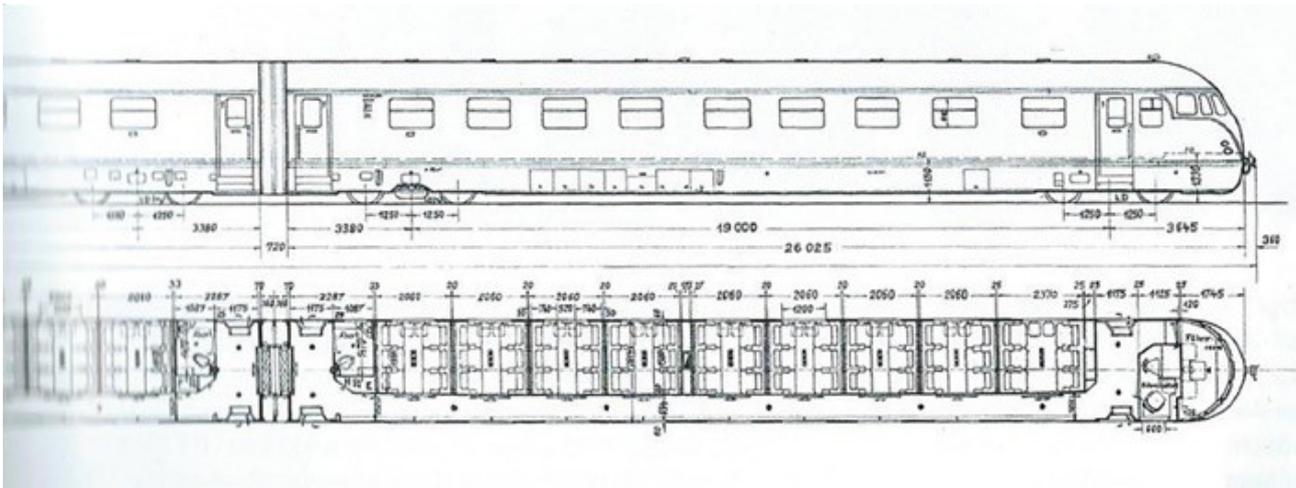


Le VT 08

Le VT 08 était le train luxueux de la jeune DB. En 1952 5 rames VT 08 sont mise en service. Ces rames sont prévues pour les service grande ligne haut gamme. Ces trains de lux avaient des noms prestigieux comme Rheinblitz, Münchner Kindl, ou Saphir. On a pu les voir hors de l'Allemagne, ils ont assuré quelques Dortmund – Paris et des Hambourg – Zürich.

La course assurée par un VT 08 qui a marqué les esprits fut le retour de l'équipe national de football après le titre de champion du monde gagné à Berne en 1954.





VT 08.5 en version réaménagée en 1968



Les années 70

L'actualité des années 70 est plus étoffée dans ce numéro.

Chaque année en résumé :

1970

Lancement du programme pour la construction de tracés grande ligne. Environ 1100 km de voie sont construite pour un investissement de 31 milliard de mark.

L'innovation passe par la couleur avec la mise sous pied de la livrée « pop »

1971

Une année noire puisque trois accidents important ont eu lieu durant l'année avec le 9 février à Ailtang, 11 18 mai à Kellmünz quelques jours plus tard le 27 mai à Radvormwald et le 21 juillet à Rheinweiler. A la suite de ces accidents, une commission « sécurité ferroviaire » est mise en place pour l'amélioration de la sécurité.

Plus joyeux à Munich avec la mise en service des rames 420 et le début du service S'Bahn.

Le service Intercity s'étoffe avec plus de 33 villes desservies en comptant les TEE.

1972

Ouverture officiel du service S'Bahn à Munich le 28 mai. Durant les jeux olympiques plus de 120 000 personnes ont pris les transports publics.

Mise en service du ET 420 le 14 mars : Ce train était prévu pour aller à l'aéroport de Frankfurt.

Autre mise en service avec l'autorail 614 assure le service sur la ligne Koblenz trier.

Pendant l'été, un nouveau système de numération des trains est instauré.

Plusieurs locomotives vapeurs font leur adieu.

1973

C'est l'année de la crise du pétrole, au niveau ferroviaire ça été le retour inattendu des grades vapeur à charbon.

Le 1er juin, la ligne à voie métrique Mosbach – Mudau est définitivement fermée.

Sur les trains Intercity un nouveau concept de voiture restaurant arrive avec le Quick Pick.

Le 12 septembre la 103 118 bat le record de vitesse avec une pointe de 252,9 km/h.

1974

Une nouvelle livrée fait son entrée avec le beige turquoise sur les trains régionaux.

Ouverture du service S'Bahn Rhein Ruhr le 8 mai, il complète le réseau déjà existant à Düsseldorf.

Des nouveaux autorails font leur apparition sur les lignes avec les 628.

Pour les locomotives vapeurs la fin s'annoncent tout proche puisque plusieurs sont mise hors service.

1975

Le 8 juin une collision entre deux trains fait plusieurs morts.

Le 28 août la ligne du Schwarzwald est électrifiée.

Le 28 septembre la dernière locomotive vapeur pour marchandises fait ses adieux.

Au nord on inaugure un tunnel dans la région Elbe

1976

Dès le 30 mai de nouvelles liaisons IC sont mises en place.
L'électrification de nombreuses lignes est terminée durant l'année.
Les locomotives à vapeur ont définitivement quitté la scène.

1977

C'est l'année des projets d'investissement sur l'ensemble des lignes.
L'électrification de la ligne Schwarzwald est prolongée jusqu'à la gare de Konstanz.
Le 6 novembre est mis en service un nouveau centre de gestion du trafic à Stuttgart.

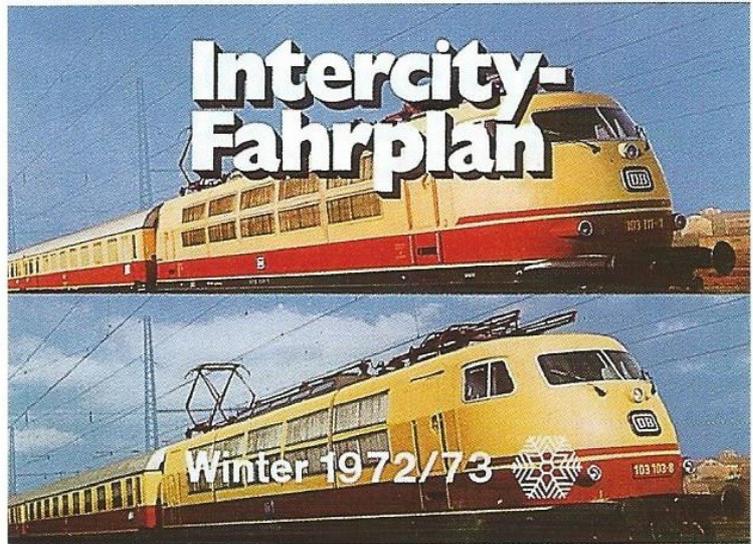
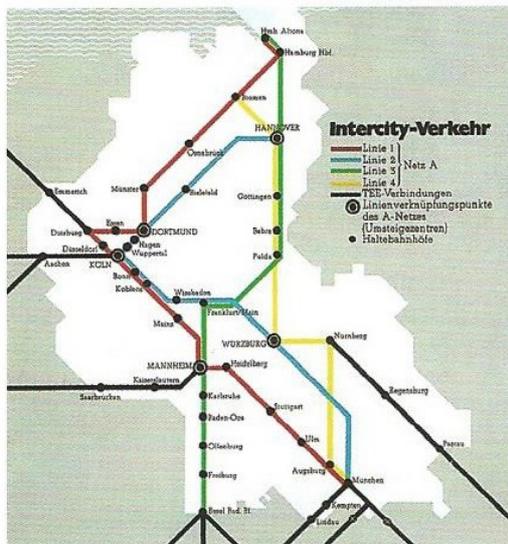
1978

Le 28 mai est inauguré le service S-Bahn Rhein Main.
Sur les trains Intercity, des voitures climatisées sont mises en service.
Le dernier train est appelé D-City Zug.
Le 31 décembre la 210 008 prend feu sans raison.

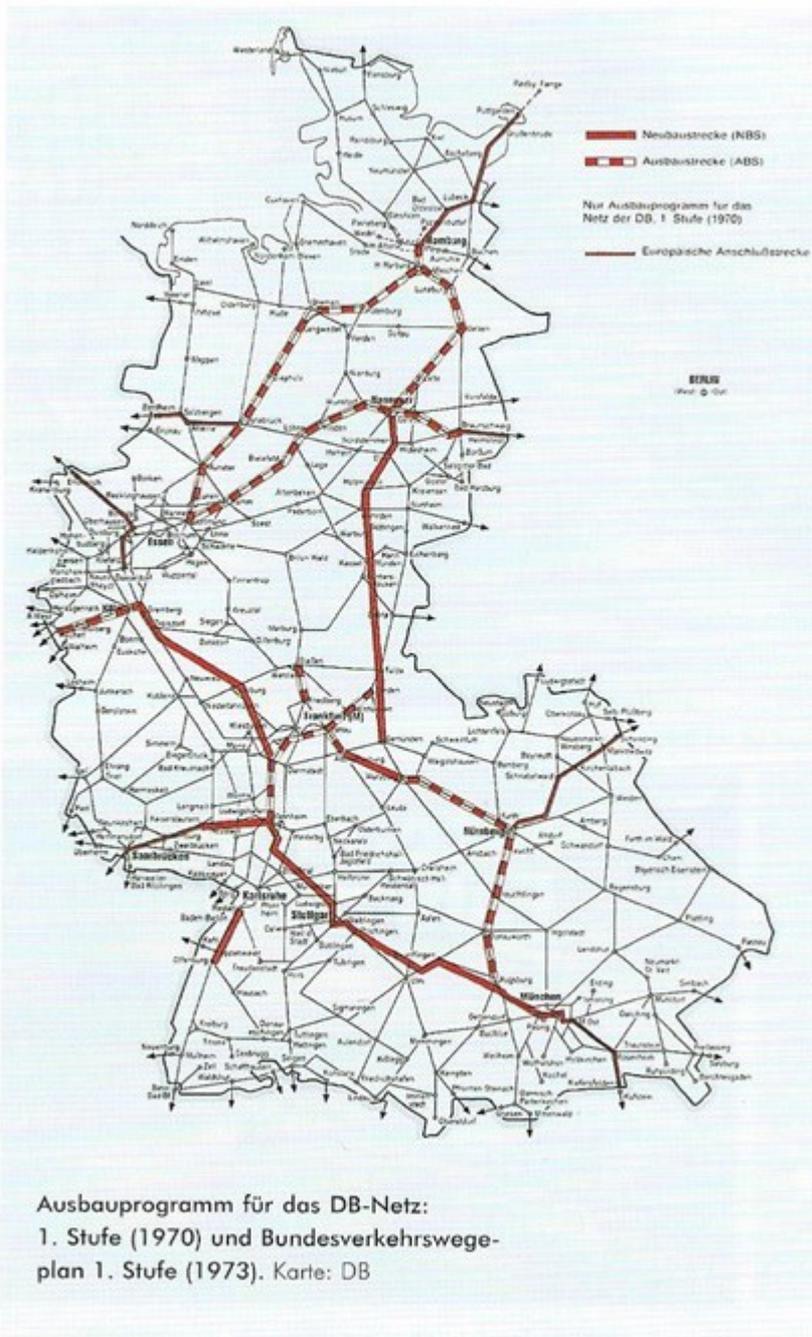
1979

Plusieurs TEE deviennent des IC.
Durant l'hiver très froid, les trains ont eu de la peine à assurer les services en particulier dans le nord du pays.

Plan du réseau Intercity ainsi qu'une publicité



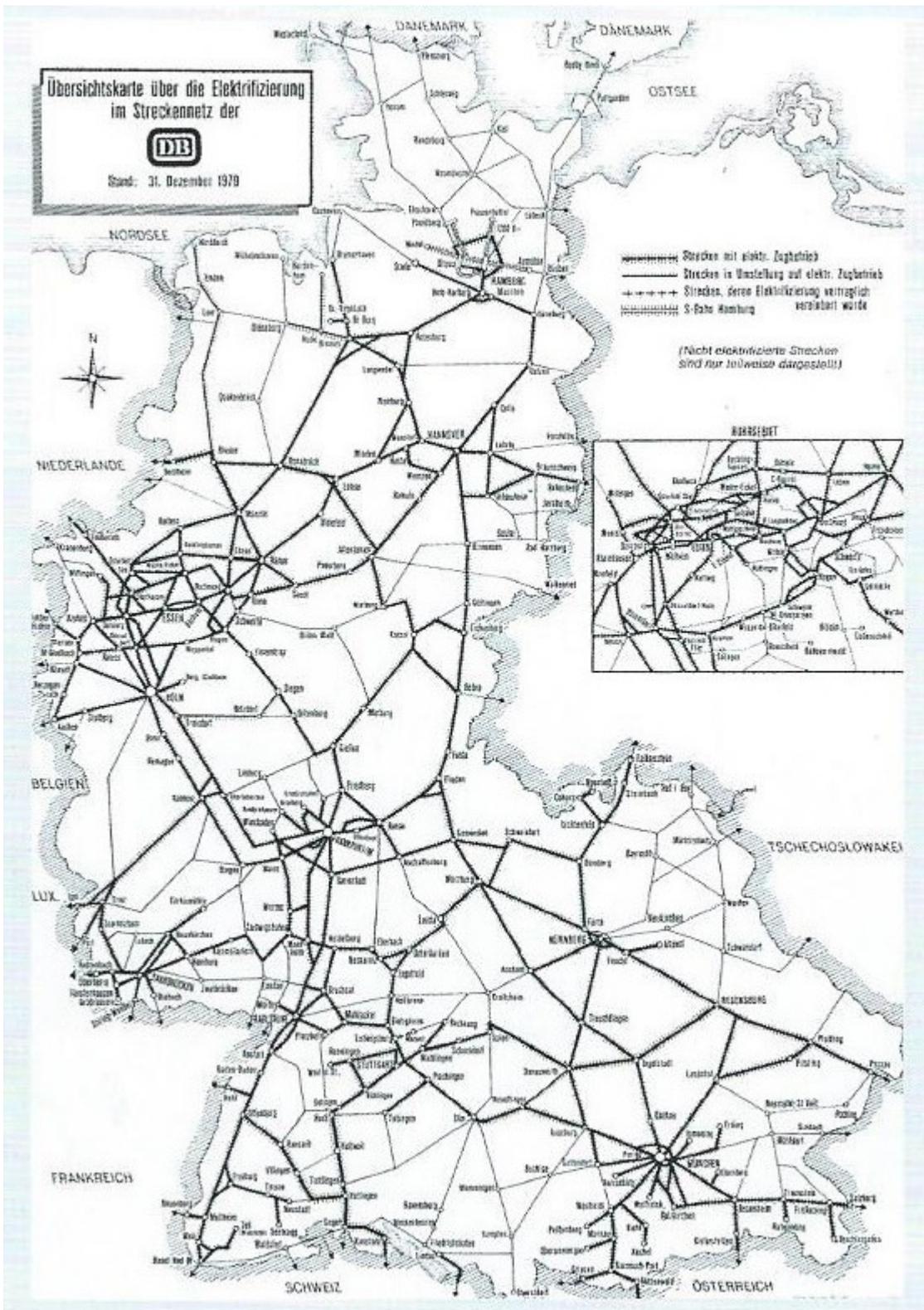
Les plans des lignes rénovées ou construites durant les années 70 :



Les lignes électrifiées durant les années 70 :

Hamm – Altenbecken – Kassel
Hannover – Weetzen – Altenbeken
Gemünden – Waiglhausen – Schweinfurt – Bamberg
Schorndorf – Aalen
Frankfurt Main Hauptbahnhof – Sportfeld - Flughafen
Frankfurt Main Hauptbahnhof – München Ost (Avec le tunnel de la S'Bahn)
Münster – Rheine
Aalen – Donauwöth
Nürnberg – Ansbach
Rottendorf – Waigolshausen
Heidelberg – Neckarelz – Heilbronn
Völklingen – Saahölzbach
Bad Friedrichshall – Jagstfeld – Osterbrucken
Trier – Cochem – Koblenz
Böblingen – Horb
Rheine – Osnabrück
Neckarelz – Osterbrucken – Würzburg
Hamburg Hauptbahnhof – Landungsbrücken (pour la City S'Bahn)
Rheine – Salzbergen
Offenburg – Villingen
Düsseldorf – Unterrath – Flughafen
Lehrte – Braunschweig – Helmstadt
Osnabrück – Löhne
Salzbergen – Bad Bentheimholländ
Villingen – Hattingen – Konstanz
Horb – Rottweil – Tuttlingen – Hattingen
Frankfurt Main Hauptbahnhof – Hauptwache (tunnel de S'Bahn)
Stuttgart Hauptbahnhof – Schwabstrasse (tunnel de S'Bahn)
Rgensburg – Ingoldstadt
Hamburg Altona – Landungsbrücken (pour la City S'Bahn)
Hannover – Rethen (nouvelle ligne)
Ingoldstadt – Donauwörth

Plan des lignes électrifiées en décembre 1979



Les nouveautés sur les rails :

Le paysage ferroviaire évolue avec l'arrivée de nouvelles locomotives ainsi que des automotrices et des autorails.

Série 111

La série 111 a pour vocation le service S-Bahn. Son développement a été fait sur la base de la série 110. La présérie numérotée 001 à 005 a été livrée pour le dépôt de Munich.



Constructeurs : AEG, BBC, Henschel, Krauss-Maffei, Krupp, Siemens

Axes : Bo'Bo'

Longueur : 16,75 m

Poids : 83 tonnes

Vitesse maximum : 160 km/h

Essieux motorisés : 4

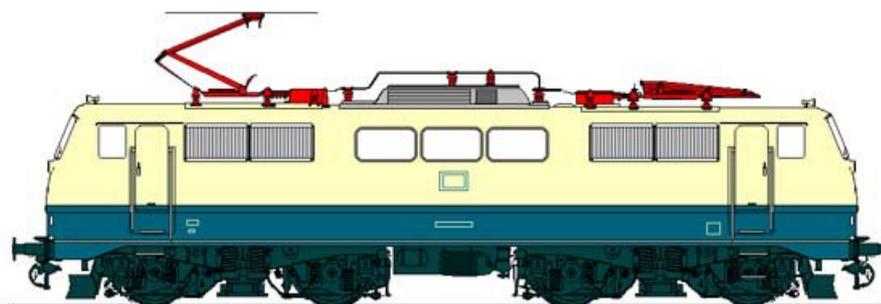
Système de freinage : air comprimé Knorr

Nombre d'exemplaire livré : 227

Encore en service avec la gare d'attache :

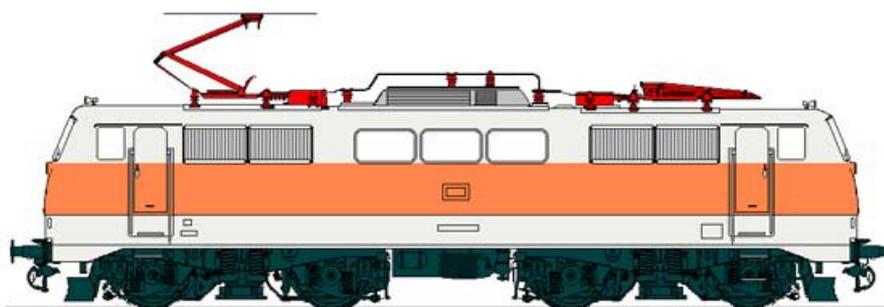
008-9, 011-3, 012-1, 013-9, 032-9, 058-4, 076-6, 093-1, 101-2, 117-8, 149-1, 151-7, 170-7
192-1 Dortmund
009-7, 036-0, 111-1, 157-4 Köln
018-8, 040-, 095-62 Ludwigshafen
046-9, 212-7 Stuttgart
059-2 DB Netz Berlin jaune gris
102-0, 209-3 Frankfurt Main
136-8 Braunschweig
173-1 Munich

Livrée d'origine



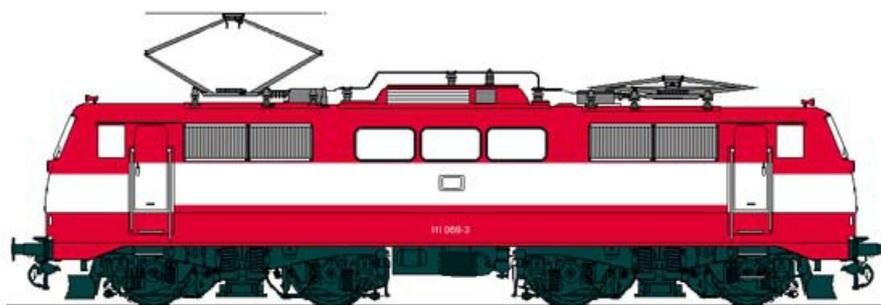
© elektrolok.de

S'Bahn Rhein-Ruhr



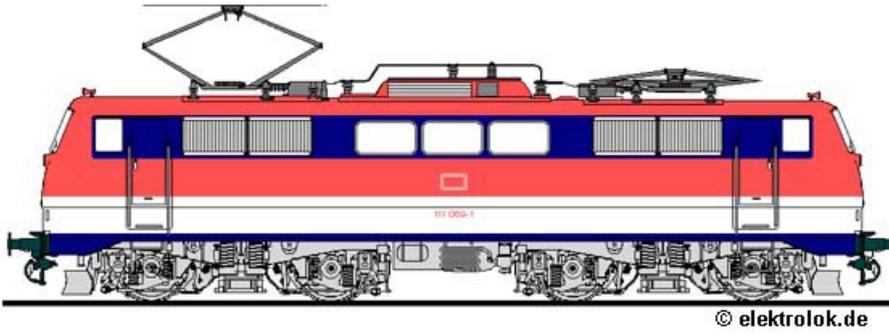
© elektrolok.de

Livrée spécial en 1985 portée uniquement par la 068

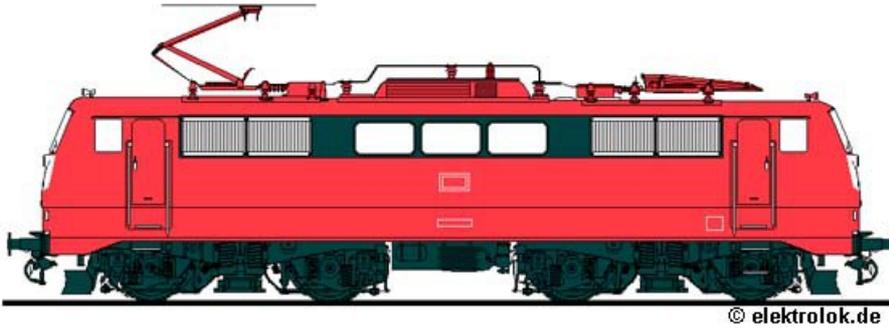


© elektrolok.de

Livrée test pour la 069 aussi en 1985



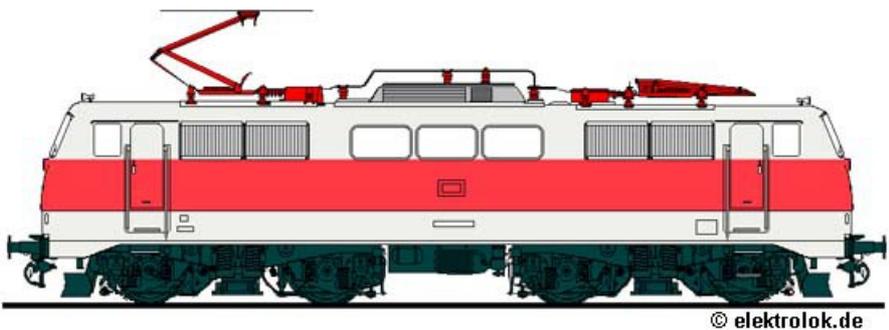
En 1986, premiers tests avec du rouge



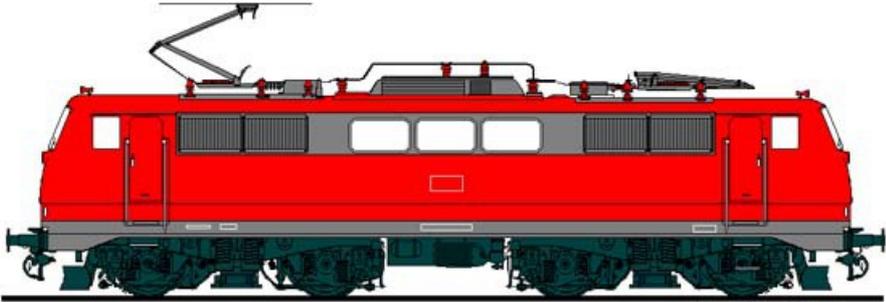
En 1990 des 111 portent les couleurs du Lufthansa-Aéroport-Express



En 1997 nouvelle version bicolore pour le service S'Bahn



Et la livrée actuelle rouge trafic



© elektrolok.de

Série 120.0

La série 120 est innovatrice sur le plan puissance de moteur. Avec ces 5600 kilowatt elle peut rouler jusqu'à 200 km/h. Cinq exemplaires sont livrés en 1979.

Constructeurs : BBC, Henschel, Krauss-Maffei, Krupp

Axes : Bo'Bo'

Longueur : 19,2 m

Poids : 84 tonnes

Vitesse maximum : 200 km/h

Essieux motorisés : 4

Systèmes de freinage : électrique



La 120.0 en livrée d'origine et en livrée rouge DB



Série 151

Cette série est issue du développement effectué sur la série 150. Prévues pour marchandise cette locomotive a une capacité de 5982 kilowatt et peut atteindre la vitesse de 120 km/h. Il y a eu 75 machines qui ont été livrées. De la 001 à 72, elles sont livrées en beige et turquoise, les deux dernières avec les couleurs verte et noire.

Constructeurs : AEG, BBC, Henschel, Krauss-Maffei, Krupp, Siemens

Axes : Co'Co'

Longueur : 19,49 m

Poids : 118 tonnes

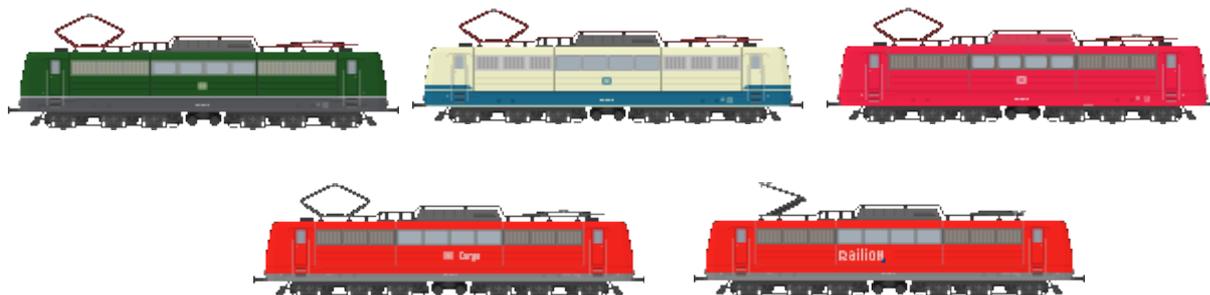
Vitesse maximum : 120 km/h

Essieux motorisés : 6

Systèmes de freinage : air comprimé Knorr



Les livrées d'origine vert (1er série) bleu et beige et rouge



Les actuelles livrées DB Cargo et Raillion

Série 181.2

Il s'agit de la 2e génération de 181 avec plusieurs améliorations techniques. Cette locomotive est bicourant le 15 kV 16 Hz et le 25 kV 50 Hz utilisé en France. A la livraison, elles avaient les couleurs beige et turquoise.

Constructeurs : AEG, Krupp

Axes : Bo'Bo'

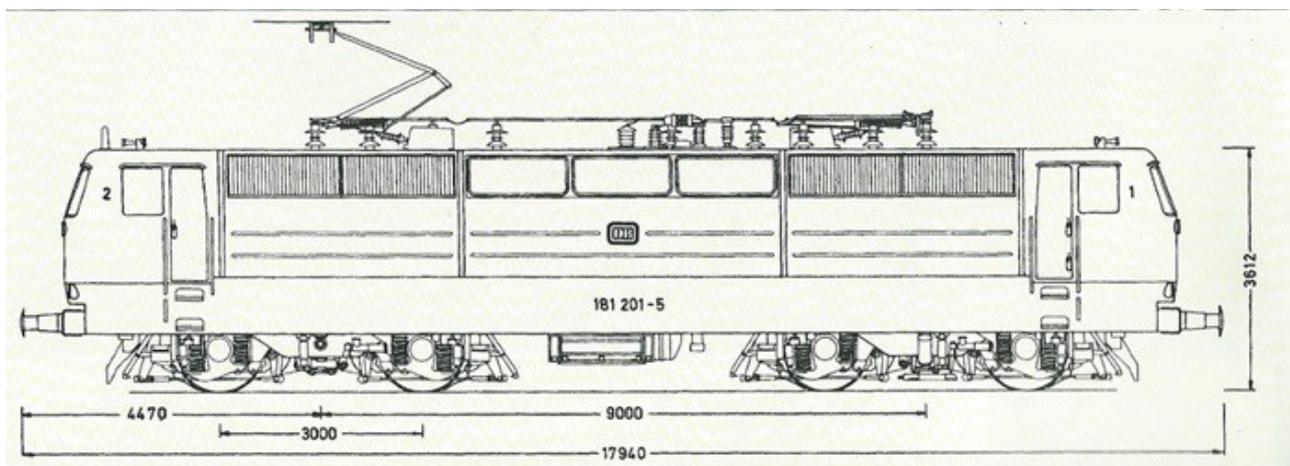
Longueur : 17,94 m

Poids : 84 tonnes

Vitesse maximum : 160 km/h

Essieux motorisés : 4

Systèmes de freinage : électrique



Série 103

Cette locomotive a été conçue pour le service grande ligne. Elle a assuré plusieurs années le Rheingold avec les voitures rouge foie et beige (comme l'exemple sur la photo ci-dessous).

Constructeurs : AEG, BBC, Henschel, Krauss-Maffei, Krupp

Axes : Co'Co'

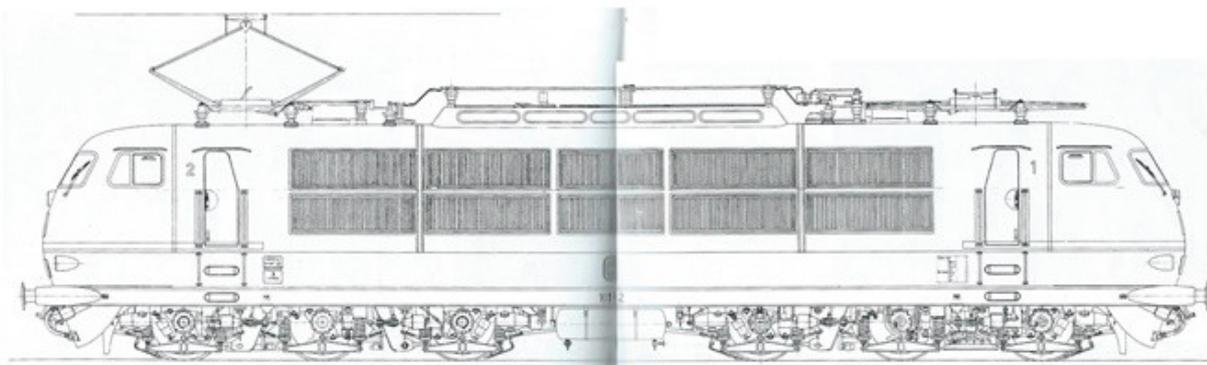
Longueur : 19,5 m

Poids : 114 tonnes

Vitesse maximum : 200 km/h

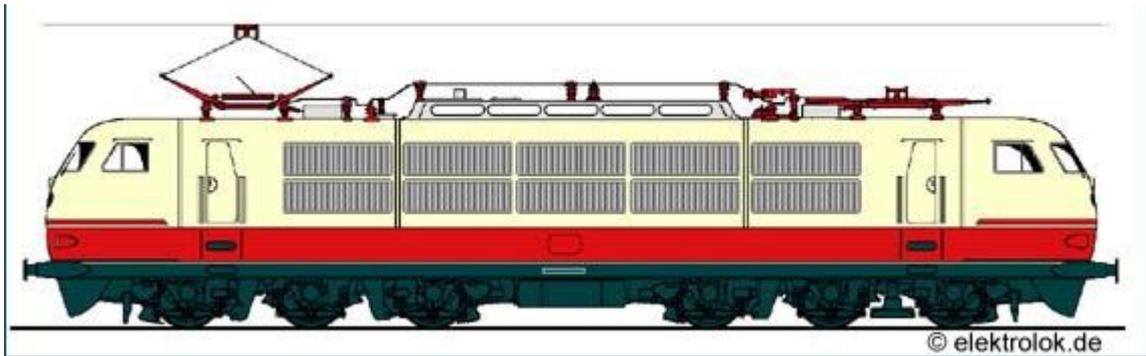
Essieux motorisés : 6

Systèmes de freinage : air comprimé

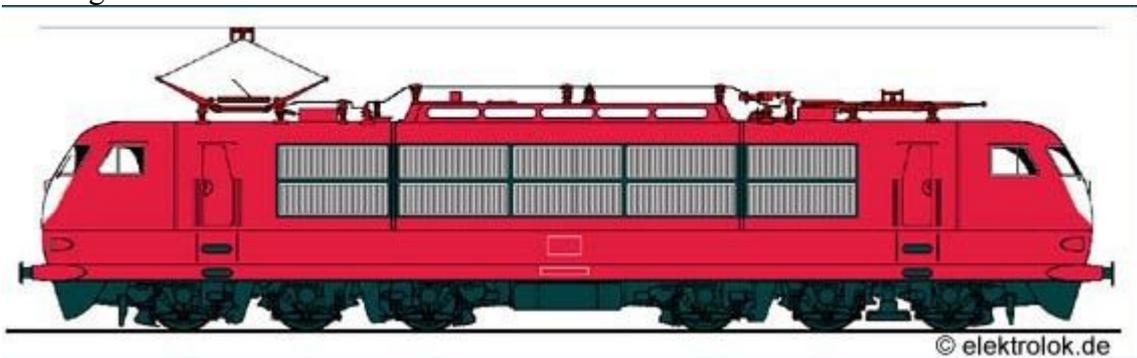


Les livrées :

TEE



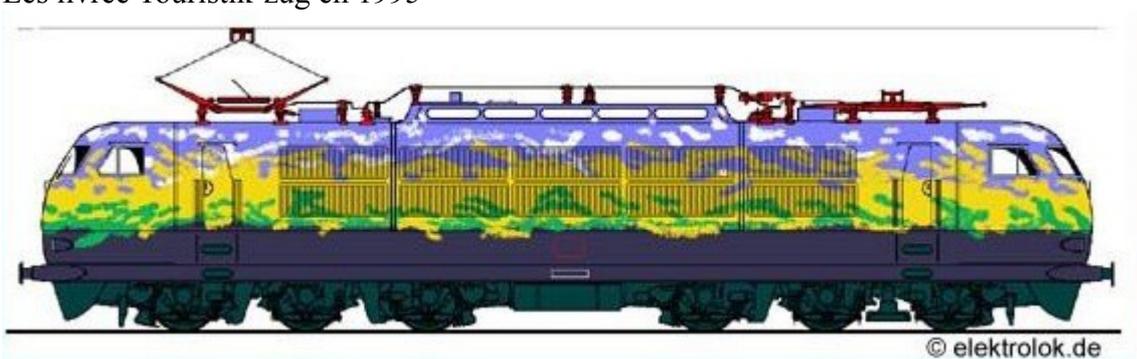
En rouge foncée dès 1987



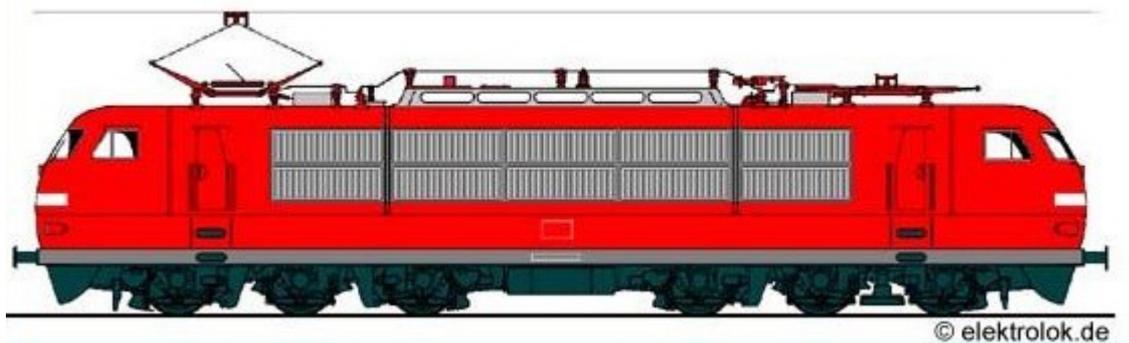
En 1991 avec la livrée Lufthansa-Express



Les livrée Touristik-zug en 1995



L'actuelle livrée rouge



A noté qu'actuellement seul deux exemplaires effectuent des services réguliers. D'autres sont encore en circulation pour des trains historiques.

Série 403 et 404

L'ancêtre des ICE, avec un concept nouveau dans sa forme et au niveau technique. Cette série a été le train symbolique sur les lignes Intercity pendant plusieurs années.

Constructeurs : LHB, MBB, AEG, BBC, Siemens

Axes : Bo'Bo'+Bo'Bo'+Bo'Bo'+Bo'Bo'

Longueur : 27,45 m élément aux extrémités, 27,160 élément du milieu

Poids : 235 tonnes

Vitesse maximum : 160 km/h

Systèmes de freinage : électromagnétique



Série 420 et 421

La série des automotrices conçue à l'origine pour le service S-Bahn de Munich en vue des jeux olympiques de 1972. La principale nouveauté de ces rames est de posséder deux moteurs indépendants ainsi que deux bogies motorisées.

Constructeurs : MAN, WMD, LHB, MBB, O&K, Uerdingen, WU, Rathgeber

Axes : Bo'Bo'+Bo'Bo'+Bo'Bo'

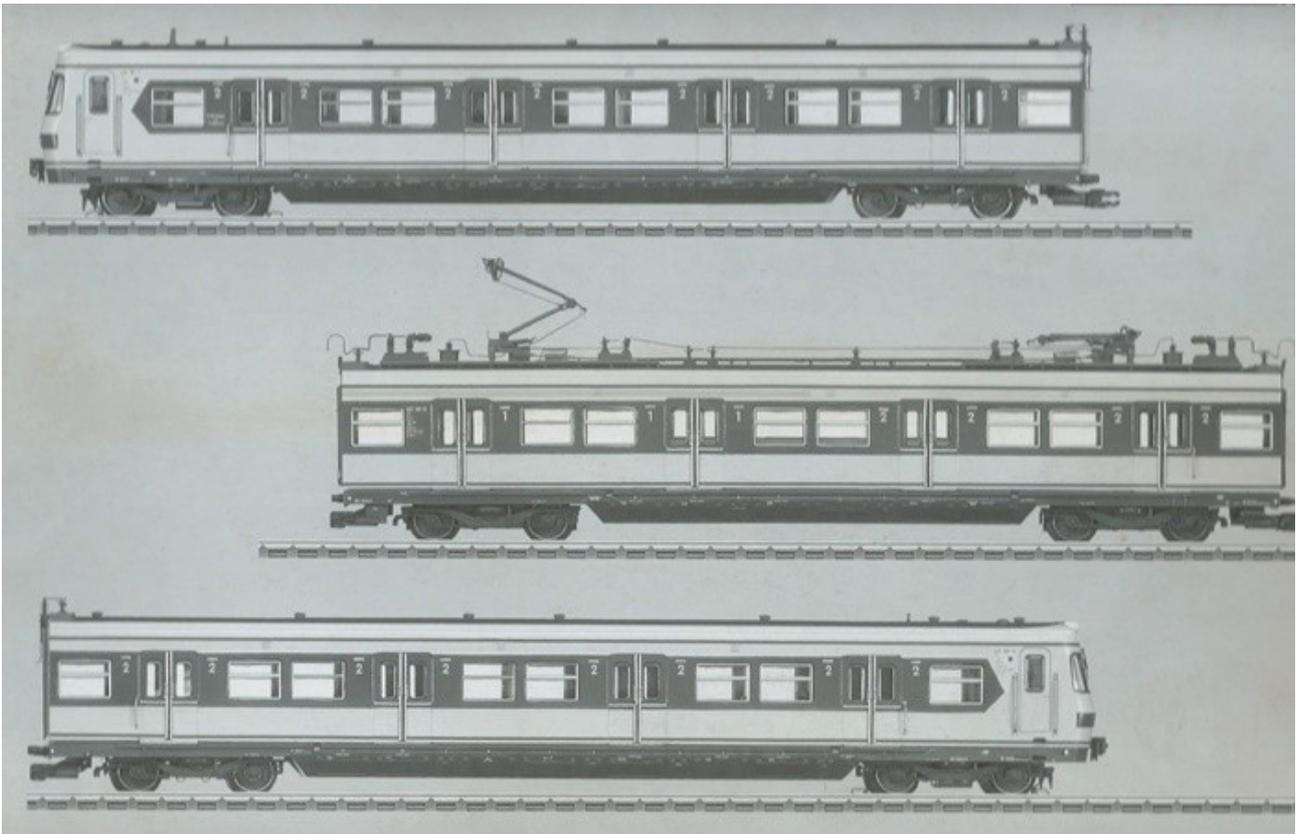
Longueur : 67,4 m

Poids : 144 tonnes

Vitesse maximum : 120 km/h

Systèmes de freinage : air comprimé





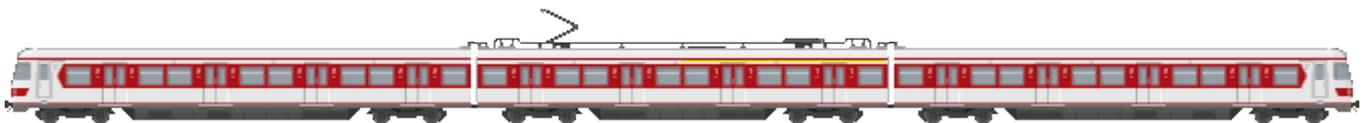
Livrée d'origine pour la rame 001 avant sa mise en service à Munich en vue des jeux olympiques



La rame 002 a reçu une livrée bleu et blanche



La rame 003 est la seul à avoir été livrée en rouge et blanc



Série 472 et 473

Cette série a été prévue pour le réseau S-Bahn d'Hambourg. Son apparence fait beaucoup penser à un métro. La prise de courant se fait par un 3e rail au lieu d'une ligne de contact.

Constructeurs : LHB, MBB, WMD, SSD,

Axes : Bo'Bo'+Bo'Bo'+Bo'Bo'

Longueur : 65,82 m

Poids : 114,4 tonnes

Vitesse maximum : 100 km/h

Systèmes de freinage : aucune mention retrouvée



Série 202 DE2500

Annoncé comme innovant lors de sa présentation en 1971, la locomotive 202 possède un moteur diesel et électrique mit au point par Henschel partie diesel et BBC pour la partie électrique. Seul 3 exemplaires ont été construits.

Constructeurs : LHB, MBB, AEG, BBC, Siemens

Axes : Bo'Bo'+Bo'Bo'+Bo'Bo'+Bo'Bo'

Longueur : 27,45 m élément aux extrémités, 27,160 élément du milieu

Poids : 235 tonnes

Vitesse maximum : 160 km/h

Systèmes de freinage : électromagnétique



Série 210

La série 210 est une locomotive diesel puissante avec 1840 kilowatt. Ces locomotives étaient surtout présentes dans la région d'Allgau pour le service voyageur des directs.

Constructeurs : Krupp

Axes : B'B'

Longueur : 16,4 m

Poids : 82 tonnes

Vitesse maximum : 160 km/h

Systèmes de freinage : hydraulique



Série 218.1

La série 218.1 est issue d'amélioration faite sur les présérie 217 et 218.0. Le freinage hydraulique donne à ces locomotives une puissance d'arrêt souple. Il y a eu 398 exemplaires livrés entre 1971 et 1979.

Constructeurs : Krupp, Henschel, Krauss-Maffei, MaK

Axes : B'B'

Longueur : 16,4 m

Poids : 80 tonnes

Vitesse maximum : 140 km/h

Systèmes de freinage : hydraulique



Les livrées d'origine, bleu beige, rouge et l'actuelle



Série 614 et 914

La série 614 et sa voiture pilote 914 a été conçue pour le service régionale. La principale nouveauté est l'assemblage en caisse unique des extrémités. Les 25 premiers exemplaires livrés ont reçu la livrée dite « pop » rouge et blanche.

Constructeurs : MAN

Axes : aucune indication retrouvée

Longueur : 79,46 m

Poids : 141,8 tonnes

Vitesse maximum : 140 km/h

Systèmes de freinage : hydraulique



Les livrées d'origine « pop » orange



Livrée turquoise



La 2e série a été livrée en bleu et beige



La livrée actuelle rouge



Série 627.0

Afin de remplacer les scheinenbus devenu âgé. La DB cherche une rame autorail de nouvelle génération. La série 627 fait office de précurseur dans le paysage des lignes secondaire.

Constructeurs : LHB, Mak

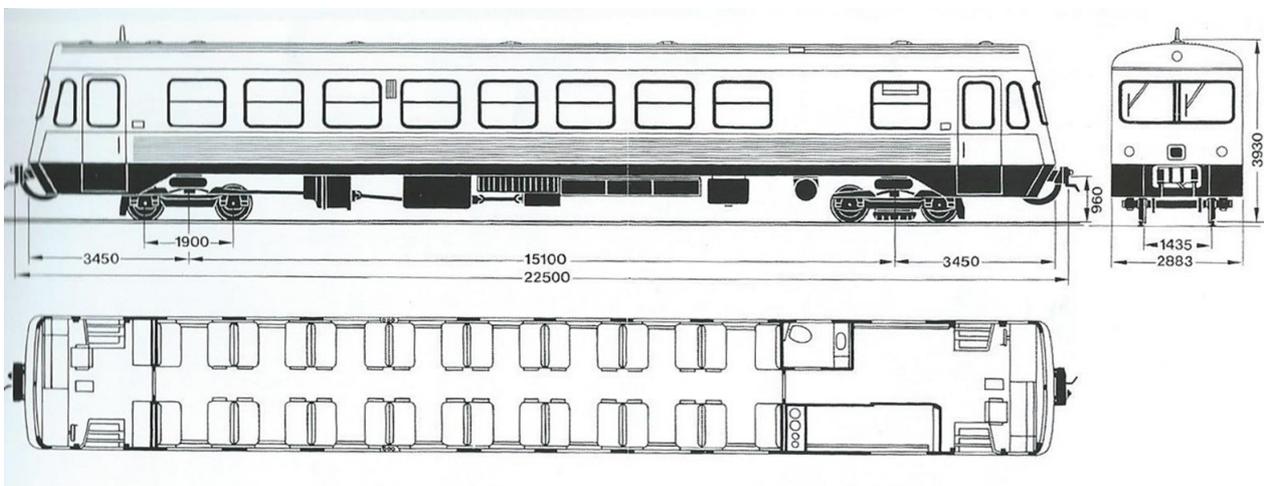
Axes : B '2'

Longueur : 22,5 m

Poids : 35 tonnes

Vitesse maximum : 120 km/h

Systèmes de freinage : hydraulique



Série 628.0

Comme les 627, le 628.0 annonce le renouveau sur les lignes secondaires. Le moteur est bien plus puissant que les scheinenbus et permet aussi un nombre de voyageurs plus important. Les innovations faites dans cette série sont reprises pour la grande série des 628.1 construit dans les années 80.

Constructeurs : Düwag, Waggon Union, AEG, LHB, MBB

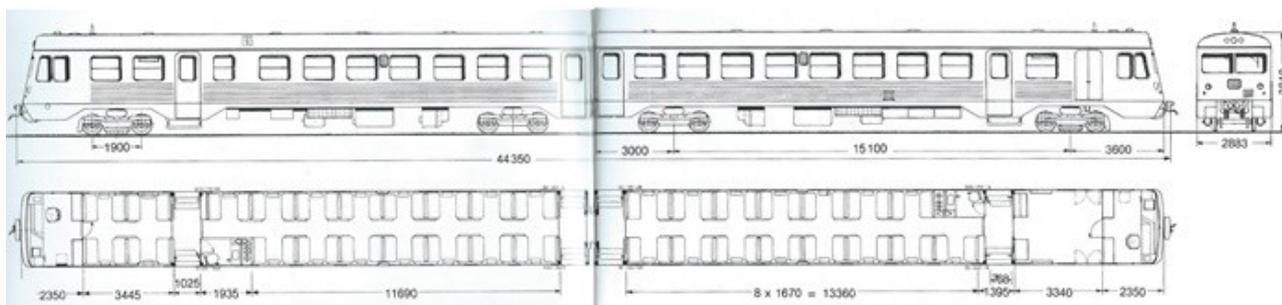
Axes : B'2'+2'B'

Longueur : 45,15 m

Poids : 64 tonnes

Vitesse maximum : 120 km/h

Systèmes de freinage : électromagnétique



Les livrées



En version turquoise



En version actuelle rouge



La première partie arrive à son terme.

Le deuxième volet sera préparé durant les prochains mois.

Retrouvez chaque mois, notre revue électronique gratuite.

Source pour ce numéro :

Eisenbahn Journal numéros spéciaux

Eisenbahn Kurrier

Deutsche Eisenbahnfahrzeuge (édition VDI Verlag)

Ainsi que différents sites internet en allemand.

Illustration :

Internet photo libre de droit

Elektrolok.de

Photos personnelles

MLGTraffic (gif)

Texte et mise en page : triebzug