

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Juli 2003

B 8784 · 55. Jahrgang

Deutschland € 6,50

Österreich € 7,30 · Schweiz sFr 12,80

Italien, Frankreich, Spanien, Portugal (cont) € 8,50

BeNeLux € 7,50 · Schweden skr 90,-

www.miba.de



Die Sieger im großen MIBA-Fotowettbewerb

Herrscher über Licht und Schatten

Anlage US-Waldbahn in H0

Praxis Abortgebäude – wenn's mal eilt

Vorbild + Modell „Hercules“ im Anmarsch



4 194038 206506 07

Wer von uns hat sich nicht schon einmal vorgestellt, welchen Ausblick er wohl hätte, wenn er durch die Frontscheibe seiner V 100 auf die Strecke schauen könnte. Oder der Modellbahner träumt, er bewege sich, auf die entsprechende Nenngröße geschrumpft, durch die Straßen seiner Modellstadt oder seines Modelldorfes.

Fantasie und Spieltrieb

Oder, weil wir mitteleuropäischen Miniaturbahner uns eher in der Rolle als Fahrdienstleiter denn als Lokführer wohl fühlen, denken wir uns in den Bedieneraum des kleinen Stellwerks hinein, das da so idyllisch neben der Bahnhofseinfahrt steht.

Solche Gedankenspielerereien sind eines Erwachsenen keineswegs unwürdig. Denn schließlich ist die Fantasie nicht ganz unwichtig für die Ausübung unseres Hobbys – und nicht nur dafür! Hat doch die Wissenschaft dem „homo sapiens“ (dem wissenden Menschen) den „homo ludens“ (den spielenden Menschen) an die Seite gestellt, ohne den der ganze Fortschritt wohl nicht so ohne Weiteres ans Laufen gekommen wäre. Ohne Imagination und Spieltrieb kommt der Mensch im Allgemeinen nicht aus, und der „homo mibanicus“ schon gar nicht.

Natürlich kann man die Fantasie auch überstrapazieren, im Falle einer Modellbahn-Anlage wird dann leicht eine Karikatur der Wirklichkeit daraus. Wenn man sich vorstellt, welche Kompromisse wir allein schon aus Platzmangel einzugehen gezwungen sind: Da sind die im Vergleich zum Vorbild viel zu engen Gleisbögen, die häufig genug „gestauchten“ Weichen, stark verkürzte Vorsignalabstände und mehr oder weniger verniedlichte Gebäude-

weisen Effekte wie die Andeutung einer Stadt oder Siedlung, die nur durch wenige Häuser repräsentiert werden. Der Modellbahner muss mit solchen Widrigkeiten leben, mag er nun mehr oder weniger Platz haben. Zwar sprechen wir in diesem Zusammenhang von Kompromissen, aber ist es im Grunde nicht doch Fantasie, wenn man über gewisse Dinge (z.B. die zu engen Radien) großzügig hinweg sieht um andere gestalterische Ziele zu erreichen?

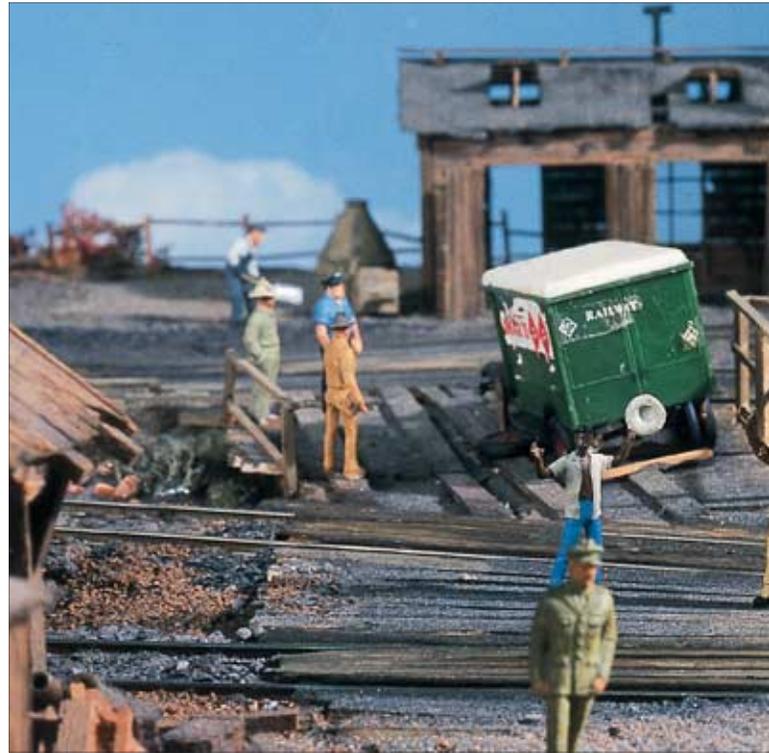
Rolf Knipper tut sich beispielsweise bei der Verwirklichung seines Bahnhofprojektes „Kottenforst“ leicht: Er hat vom Vorbild her nur drei Bahnhofsgleise nachzugestalten, da muss er, außer in der Länge, keine Abstriche machen. Bei größeren Bahnhöfen kann es durchaus notwendig werden, das eine oder andere Gleis ganz wegzulassen. Ein anderer Modellbahner-Kollege bildet vielleicht den Verlauf einer Strecke nach: Da kann man sich sehr wohl vorstellen, dass eine oder mehrere Stationen einfach ausgelassen werden! Solange bei der Umsetzung ins Modell die Glaubwürdigkeit nicht leidet, hat der Anlagenbauer ein gewisses Maß an Freiheit. Was fehlt, ergänzt der Betrachter mithilfe der Fantasie zu einem stimmigen Bild.

Fantasie wird in unserem Hobby also *auch* gebraucht um die leider unvermeidlichen Maßstabs-Ungereimtheiten irgendwie zu „verdauen“, es sollten nur keine geistigen Verrenkungen daraus erwachsen.

Vom Spieltrieb, um dieses Schlagwort aus der Überschrift kurz aufzugreifen, ist in der Modellbahnerei zugegebenermaßen nicht sehr häufig die Rede. Vielleicht schämen wir uns ja nur, aber viel lieber sprechen wir vom Betrieb. Ob wir es uns nun eingestehen oder nicht, es läuft doch auf dasselbe hinaus: Das „Spielen“ mit der Eisenbahn ist der eigentliche Sinn der Modellbahnerei. Andernfalls können Sie's natürlich halten wie leider viele Modellbahner-Kollegen: „Was machst du, wenn deine Anlage fertig ist?“ „Ich reiße sie ab und baue eine neue!“ *Joachim Wegener*

Unser heutiges Titelbild stammt vom ersten Preisträger unseres Foto-Wettbewerbs, *Erwin Winter*. Spannungreich der Blick aus dem Lokschuppen heraus auf das Bw-Gelände seiner LGB-Innenanlage.

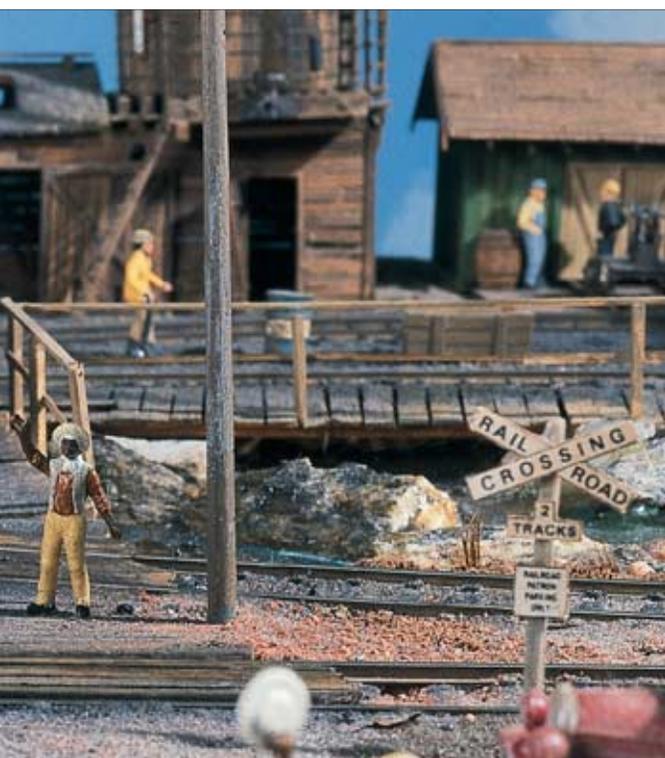




34 Der Bahnhof „Kottenforst“ wächst weiter. Die Gleise sind verlegt, jetzt geht es u.a. um farbliche Verbesserungen des Schotterbettes und um die Verlegung der charakteristischen Blechkanäle. Foto: Rolf Knipper

82 Die amerikanische Kadee-Kupplung hat auch hierzulande ihre Freunde. Lutz Kuhl stellt eine spezielle Entkupplungsvorrichtung vor. Foto: lk





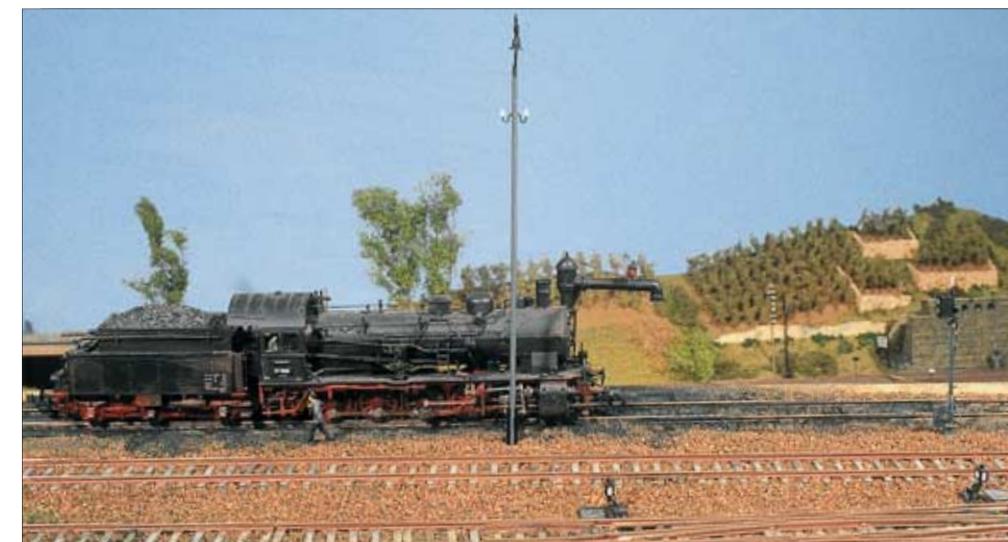
22 Zu den amerikanischen Waldbahnen entführt uns Dipl.-Ing. Hans-Heinrich Schubert. Sein betriebsfähiges Diorama fängt den rustikalen Charme der US-Schmalspurbahn ein, die mit Shay- und Heisler-Lokomotiven betrieben werden.

Foto:

Dipl.-Ing. Hans-Heinrich Schubert

40 In der zwölften Folge seiner Artikelserie über „Rietlingen“ schildert R. K. Casanova Details rund ums Gleis. Dazu gehören Weichenlaternen, Prellböcke und vieles mehr.

Foto: R. K. Casanova



30 Um Straßenbahnen und Oberleitungs-Busse dreht sich der Anlagenbericht von Klaus-Peter Huschka. Auf einer kleinen Rechteckanlage baute er u.a. einen adäquaten „Auslauf“ für seine Brawa-Trolleybusse. Foto: Klaus-Peter Huschka

MIBA-SCHWERPUNKT Kleinlokomotiven

Klein, aber oho	50
Kö und Köf – gestern und heute	58
Sauerländer Kleinlok-Refugium	64
Digitale Kleinloks	68

VORBILD

Hercules bei der ÖBB	8
Entgleisungsweiche	39

MIBA-TEST

Hercules, der Muskelprotz	10
---------------------------	----

VORBILD + MODELL

Doppeltes Lottchen	14
Kreuzspinne, Heuwender, Possendorfer Heddel	20

NEUHEIT

Kohlenstaub-Transporter	18
Digitale Alternative	88
At the throttle ...	90

MODELLBAHN-ANLAGE

Holzabfuhr mit Heisler und Shay	22
Stadtverkehr mit Trolley und Tram	30

MODELLBAHN-PRAXIS

Rund ums Gleis in Kottenforst (3)	34
Details am Gleis	40
Wenn es einmal eilt ...	78
Entkuppeln – ohne Haken und Ösen	82

MIBA-INTERN

Die Meister von Licht und Schatten	72
------------------------------------	----

MODELLBAU

Fahrzeuge für die Landwirtschaft	84
----------------------------------	----

RUBRIKEN

Zur Sache	3
Leserbriefe	7
Bücher/Video	45
Veranstaltungen · Kurzmeldungen	46
Neuheiten	91
Kleinanzeigen	98
Impressum · Vorschau	112

Spitzenlicht als Sonderfunktion

Ich kann Herrn Hoyer und Herrn Streil nur Recht geben: Der „automatische Lichtwechsel“ ist ein mit zwei Dioden einfach (sowie günstig) zu erzeugender Effekt mit großer Wirkung, auf den scheinbar kein Hersteller verzichten kann. Im Zeitalter der Digitalsteuerung kann diesem Problem abgeholfen werden (wenn man die Hürden des Systemwechsels erfolgreich gemeistert hat). Die Lokomotiven meiner „Berg- und-Tal-Bahn“ sind grundsätzlich so programmiert, dass F0 das vordere, F1 das rückwärtige Licht schaltet. Somit kann der Lokführer bei Rangierfahrten sein Triebfahrzeug beidseitig beleuchten. Wenn es auf die Strecke geht, hat er das entsprechende Spitzensignal einzuschalten. Damit der Lichtwechsel für unerfahrene Mitglieder der Belegschaft nicht allzu kompliziert wird, verzichte ich auf die rote Zugschlussbeleuchtung. Etwaige Zugtrennungen sind im einsehbaren Bereich sowieso sofort zu erkennen.

Martin Beran, Linz (A)

Geniale Lösung?

Da zerbrechen sich zig Leute den Kopf darüber, warum der Modellbahnnachwuchs ausbleibt! Und jetzt haben wir endlich die Lösung gefunden. Es sind nicht die zu hohen Preise für Modellbahnartikel oder andere Interessen, welche in der heutigen Zeit Vorrang haben. Nein – es ist ganz einfach: Die MIBA hat Schuld und hier vor allem die Redakteure, die nicht in der Lage sind, den Unterschied zwischen einem Ring- und einem Rundschuppen vernünftig rüberzubringen. Schon würden sich Jugendliche in Massen für Modellbahn interessieren und die Modellbahnindustrie würde aufblühen wie nie zuvor. Dass da noch niemand früher draufgekommen ist – einfach genial.

Georg Güttler, Langenfeld

MIBA 5/2003, Neuheiten

Kühlwagen – gar nicht cool

Einige Anmerkungen zu Ihrer Neuheitenvorstellung des Kühlwagens St 1 von Roco. Dass der Wagen nach Zurüstung

nicht mehr in die Verpackung passt, ist nur soweit richtig, als man an der Styroporeinlage keine Veränderungen (die leicht zu machen sind) vornehmen möchte. Das Verschweigen der viel wichtigeren Information, dass der Wagen, da auf einem Fahrwerk der Einfachserie basierend, leider in den Proportionen nicht stimmt, halte ich dafür für unverzeihlich. Roco nimmt sein Modell wahrscheinlich selbst nicht so ganz für voll, sonst hätte man nicht eine vollkommen falsche Bauartbezeichnung und Bauartnummer für den Wagen gewählt. Die Bauartbezeichnung Ibbpls 379 bezeichnet einen Wärmeschutzwagen ohne Eiskästen mit über 27 qm Ladefläche. Richtig wäre die Bauartbezeichnung Ichqrs und eine Bauartnummer aus der Serie 369, 376, 377, 407 oder 409. Die angeschriebene Wagennummer passt zur Bauart 377.

Zur Detaillierung sind kritisch die vier Flettnerlüfter zu erwähnen. Das konnte Roco bei dem alten Kühlwagen der Einfachserie aus den 60er-Jahren schon viel besser. Mit ähnlichem Aufwand hätte Roco anstelle dieses verkürzten Modells auf dem Fahrgestell des Tnfs 38 (z.Z. als Tnfs 18 der DR im Katalog) entweder den außen verschalteten Tnfs 38 der DB nach Vollaufarbeitung oder den aus dem Tnfs 38 umgebauten Tnoms 35 der DB erstellen können – beides Modelle, die noch fehlen.

Bernhard Brieger, Mannheim

MIBA 5/2003, Erlebnisse der dritten Art

Aktuelle Standards

Der Test über die Loksound-Decoder war aufschlussreich. Ich habe Sound-Loks und überlegte, auch den Lok-Programmer zu beschaffen. Aber ein wichtiges Detail brachte mich davon wieder ab, und zwar der Anschluss an den PC über die serielle Schnittstelle. Ich frage mich: Verschläft die Modellbahnindustrie wieder aktuelle Entwicklungen, warum haben eigentlich Interface oder andere Hardwareteile keinen USB-Anschluss? Ich betreibe schon ein Interface über die serielle Schnittstelle und habe keine Lust andauernd Geräte umzustecken usw. Einmal vergessen, sucht man stundenlang an der Anlagenverdrahtung bis man merkt, das Interface ist gar nicht angeschlossen. Also bitte bei Digital-Tests zukünftig auch die aktuellen Standards berücksichtigen.

Walter Lauth (E-Mail)

MIBA-Testberichte

Testanordnung prüfen ...

In einer Ausgabe des amerikanischen „Meat & Poultry“-Magazins zitierte ein Redakteur einen Artikel aus „Feathers“, dem Veröffentlichungsorgan der Kalifornischen Geflügelindustriengesellschaft, die folgende Geschichte:

Die amerikanische Luftfahrtbehörde FAA (Federal Aviation Administration) besitzt ein auf der Welt einmaliges Gerät zum Testen der Beständigkeit von Flugzeug-Windschutzscheiben. Es handelt es sich um eine Art Katapult, welches ein totes Huhn mit einer Geschwindigkeit, die in etwa der eines fliegenden Flugzeugs entspricht, gegen die zu untersuchende Windschutzscheibe schießt. Die Theorie dahinter ist, dass die Flugzeug-Windschutzscheibe, wenn sie dem Aufprall dieses Hühnchens stand hält, auch einen Zusammenprall mit einem echten Vogel während des Fluges unbeschadet übersteht.

Britische Ingenieure waren sehr interessiert an diesem Verfahren und wollten damit die Windschutzscheibe einer neu entwickelten Hochgeschwindigkeits-Lokomotive testen. Sie liehen sich die FAA-Hühnchen-Schleuder aus, luden sie mit einem Hühnchen und feuerten. Das ballistische Hühnchen zerschmetterte die Windschutzscheibe, durchschlug den Fahrersitz, zerstörte eine Instrumententafel und blieb schließlich in der Rückwand der Fahrerkabine stecken.

Die Briten waren zutiefst erschüttert und baten die FAA die Testanordnung zu überprüfen, ob sie auch alles korrekt ausgeführt hatten. Die FAA-Ingenieure überprüften alles sorgfältig und gaben den britischen Ingenieuren die folgende Empfehlung: „Benutzen Sie ein aufgetautes Hühnchen!“

Thomas Riedel (E-Mail)

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder; im Sinne größtmöglicher Meinungsvielfalt behalten wir uns das Recht zu sinnwahrer Kürzung vor.



Die dieselelektrische Lokomotive der Baureihe 2016

Hercules bei der ÖBB

Neue Dieselloks für die österreichische Bundesbahn: So wurden jetzt die ersten Maschinen der Baureihe 2016 vom Hersteller Siemens Transportation Systems ausgeliefert. Das Äußere lehnt sich an den bereits bekannten „Taurus“ an, auch bei der Wahl des Namens griff man wieder auf die griechisch-römische Klassik zurück ...

Ende des 20. Jahrhunderts verfügten die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) über einen Gesamtbestand von 414 Diesellokomotiven. Dieser Bestand gliederte sich in 159 Streckenlokomotiven und 255 Vershublikomotiven (Rangierlokomotiven). Der Bestand weist ein hohes Durchschnittsalter auf und hat seine Nutzungsgrenze weitgehend erreicht bzw. überschritten. Aus diesen Gründen haben sich die ÖBB im Jahr 1997 dazu entschlossen, ihren Bestand an Diesellokomotiven grundlegend zu erneuern und eine europaweite Ausschreibung zu starten.

Als Folge dieser Ausschreibung beschaffen die ÖBB derzeit neue Rangierlokomotiven (Reihe 2070) und neue

Diesel-Streckenlokomotiven der Reihe 2016 „Hercules“ von Siemens Transportation Systems. Vom „Hercules“ sind 100 Lokomotiven fest bestellt, über weitere 50 Lokomotiven liegt eine Option vor.

Aufbau und Funktion der Lok

Der Maschinenraum wird durch Schottwände in drei Bereiche geteilt:

- den E-Maschinenraum mit dem zentralen E-Block, dem Generator und dem Bremsgerüst,
- den Dieselmotorraum mit dem Dieselmotor und der Abgasanlage und
- den Kühlerraum, in dem die Diesel-Kühlanlage untergebracht ist.

Die Lokomotiven verfügen über einen dieselelektrischen Antrieb. Die vom Dieselmotor erzeugte Energie wird dabei in einem direkt angeflanschten Generator in elektrische Energie umgewandelt, die über einen Gleichrichter dem so genannten Traktionszwischenkreis zugeführt wird. Aus diesem Zwischenkreis werden die unterschiedlichen Verbraucher (Traktionswechselrichter mit den angeschlossenen Fahrmotoren, Zugsammelschienenumrichter zur Energieversorgung von Reisezugwagen und die Hilfsbetriebe der Lokomotive) versorgt. Ein Bremswiderstand ermöglicht verschleißfreies elektrisches Bremsen. Außerdem wird die Bremsenergie zur Versorgung der Hilfsbetriebe und der Zugsammelschiene genutzt.

Einsatz der Lokomotiven

Der „Hercules“ kann vielseitig verwendet werden; der Einsatz der Lokomotiven erfolgt vor Reisezügen, Güterzügen und im Fahrvershub. Die Lokomotiven



Varianten der Rh 2016

Der österreichische „Hercules“ soll nicht allein bleiben, denn die Lokomotiven der Rh 2016 bilden bei Siemens Transportation Systems die Basis für eine komplette neue Lokfamilie, die den Namen „EuroRunner“ erhielt. In ähnlicher Ausführung wie die Rh 2016 wurden bereits fünf Lokomotiven nach Hongkong und zehn Lokomotiven an Siemens dispolok verkauft. Die dispolok-Lokomotiven werden ab dem Jahresende geliefert und auf verschiedenen Strecken in Deutschland eingesetzt.

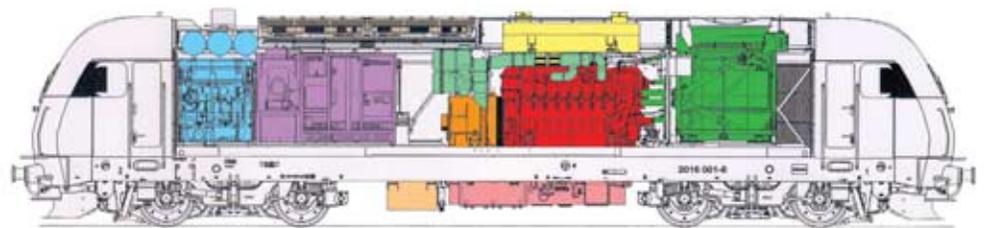
Außerdem laufen derzeit Ausschreibungen der DB AG und der französischen SNCF, die dem Konzept des EuroRunners sehr nahe kommen. Es ist also durchaus denkbar, dass die Lokomotiven vom Typ EuroRunner in ab-

Hauptdaten der Rh 2016

Typ:
dieselelektrische Streckenlokomotive
Radsatzfolge: Bo'Bo'
Gesamtmasse: 80 000 kg
Dieselmotorleistung:
2000 kW (MTU 16V 4000 R41)
max. Radleistung (Fahren/Bremsen):
1600 kW/1000 kW
Anfahrzugkraft: 235 kN
Höchstgeschwindigkeit: 140 km/h
Länge über Puffer: 19 275 mm
Zugenergieversorgung:
AC 50 Hz 1000 V, 400 kVA

sehbarer Zeit in großer Stückzahl sowohl in Deutschland als auch in Frankreich verkehren werden.

Christof Schieber



Oben: Die Zeichnung zeigt den technischen Aufbau der 2016. Rot: Dieselmotor; Orange: Generator; Hellgrün: Verbrennungsluftansaugung; Dunkelgrün: Kühler; Gelb: Abgasschalldämpfer; Violett: E-Block; Blau: Bremse; Hellbraun: Bremswiderstand

Links: Dreimal Hercules – bei der offiziellen Vorstellung der neuen Loks in Graz waren am 29. Juni 2002 die 2016 006, 2016 009 und 2016 010 zu sehen.

sind derzeit in Wiener Neustadt und Villach stationiert, 2004 wird Wels als weiterer Standort folgen. Der Einsatz erfolgt überwiegend im Südosten Österreichs im Dreieck Wien–Graz–Villach, Auslandsleistungen werden nach Ungarn und in die Tschechische Republik erbracht.

Im Reisezugverkehr kommen die Lokomotiven sowohl vor modernisierten CityShuttle-Wendezügen als auch vor Doppelstock-Wendezügen zum Einsatz. Da die Lokomotiven mit allen modernen ÖBB-Lokomotiven fernsteuerbar sind, kommt es auch zum Einsatz in Doppeltraktion mit Lokomotiven der Reihe 1016/1116 oder 1142.

Im Rahmen von Vorführfahrten waren die Lokomotiven bereits am Schwarzen Meer in Rumänien, in der Schweiz, in Italien und in Slowenien zu sehen. Der Einsatz in Deutschland ist ebenfalls möglich, derzeit aber nicht vorgesehen, da der deutsch-österreichische Verkehr ausschließlich mit elektrischen Lokomotiven oder Triebzügen abgewickelt wird.



Die Lokomotiven 2016 041 und 2016 043 im Bahnhof von Maccagno (Italien) an der Strecke Bellinzona–Luino; die Aufnahme entstand am 12. März 2003. Fotos: *Christof Schieber*

