



Bildschirmschoner zum Sammeln und Mitmachen

# Bahnspaß erster Klasse

*Der „Kult-Bildschirmschoner“ von MM, mittlerweile in der dritten Auflage verfügbar, hat eine große und wachsende Fan-Gemeinde. Er bietet nun auch eine Schnittstelle, um den Bildschirmschoner mit eigenen Fahrzeugen anzureichern, was den Unterhaltungswert beträchtlich steigert. Die so entstandene „Marktlücke“ haben auch einige Anbieter entdeckt, die Ihre Eigenkreationen der „virtuellen Gemeinschaft“ zur Verfügung stellen. Der Beitrag von Dr. Bernd Schneider zeigt auch, wie eigene Fahrzeuge erstellt und eingebunden werden können.*

Manfred und Martin Meyer schufen einen Bildschirmschoner, der im Eigenvertrieb oder in speziellen Versionen für Kunden – beispielsweise diverse Verkehrsbetriebe oder auch Fahrzeughersteller – am Markt erhältlich ist. Das zu Grunde liegende Prinzip ist gleichermaßen einfach wie faszinierend: Eine Reihe stilisierter Fahrzeuge – Dampfloks, Diesel- und Elektrolokomotiven, Triebwagen, Güter- und Personenwagen, Busse, Straßenbahnen sowie Sonderfahrzeuge – werden frei, aber nach bestimmten Regeln kombiniert und fahren als Zugkompositionen über den Bildschirm. Die Anzahl der Züge, die gleichzeitig auf dem PC-Bildschirm verkehren, ist genauso einstellbar, wie deren Geschwindigkeit und andere Parameter. Der „Fuhrpark“ kann auf Fahrzeuge bestimmter Nationalitäten oder Epochen eingeschränkt werden.

## Zugwechselbetrieb

Die Version 3.0 enthält schon über 2100 Fahrzeugbilder – 800 Loks, Triebwagen, Straßenbahnen und Busse sowie 1300 Wagen aus allen Epochen – und deckt damit die Fahrzeugpalette von DB, DR und DB AG inklusive des historischen Fahrzeugparks mit vielen Dampfloks ab. Ergänzt wird dieser Fahrzeugpool um Bahndienstfahrzeuge, Fahrzeuge von Privatbahnen und ausländischen Bahnverwaltungen. Die Fahrzeuge werden vom Programm in über 200 Zuggattungen kombiniert, die eine

durchaus realistische Wagenreihung aufweisen und mit den jeweils passenden Zuglokomotiven bespannt werden.

## Einstellungssache

Der auf dem Bildschirm präsentierte Ablauf lässt sich in weiten Bereichen individuell einstellen. Die Optionen reichen von den Zuggeschwindigkeiten – auch individuelle Geschwindigkeiten je Zuggattung und Fahrtrichtung – bis zur Auswahl der zu verkehrenden Züge (nach Epoche, Traktionsart, Zuggattung und Herkunftsland). Daneben gibt es noch einige Spezialeffekte wie das Anhalten von Wendezügen und Triebwagen, kombiniert mit „gelegentlichem“ Fahrtrichtungswechsel. Auch das Bilden und Auflösen von Vorspannlokomotiven, Traktionswechsel sowie Einstellen oder Ausgliedern von Kurswagen durch eine eigene Rangierlok oder durch die Zuglok selbst wird angeboten. Über einen Schieberegler lässt sich die Häufigkeit solcher Operationen einstellen.

## Maßstab aller Dinge

Die Fahrzeuge sind Pixel für Pixel in einem einheitlichem Maßstab gezeichnet. Ein Pixel auf dem Bildschirm entspricht einer Fläche von 10 x 10 cm beim Vorbild. Ein 26,4-m-Wagen ist somit 264 Pixel lang. Zwischen Schiene und Oberleitung stehen 58 Pixel zur Verfügung. Animierte Fahrzeuge (zum Beispiel Dampfloks, Arbeitswagen mit Blinklicht, Salzstreuer o.ä.) bestehen

aus vier einzelnen Bildern, die beispielsweise eine Drehbewegungen in 90°-Schritten darstellen.

Während bei der alten Version des Bildschirmschoners nur 16 Farben zur Gestaltung der Fahrzeuge zur Verfügung standen, sind in der neuen Version 256 Farben möglich – auf der kleinen Fläche mehr als ausreichend, um auch feinere Nuancen darstellen zu können. Die höhere Farbzahl kommt insbesondere den Dampflokomotiven zu Gute, die durch ein „Licht- und Schattenspiel“ am Kessel wesentlich plastischer dargestellt werden können.

### Make or buy?

Wie so oft im Leben heißt es auch hier: Machen oder kaufen? Kaufen ist eigentlich in vielen Fällen nicht richtig, da sich mittlerweile eine ganze Gemeinschaft gebildet hat, die ihre Fahrzeugkreationen nicht nur miteinander, sondern über das Internet auch mit allen anderen teilen. Auf der Begleit-CD-ROM dieser MIBA-Extra-Ausgabe findet sich eine Auswahl der kostenlos erhältlichen Kreationen für den Bildschirmschoner. Wer mehr sucht, kann sich beispielsweise unter <http://www.trainspotters3.purespace.de/webring/> durch den MM-Bildschirmschoner-Webring klicken, den Links auf der Site von MM folgen oder sich in der Yahoo-Newsgruppe anmelden (siehe Infobox).

Besonderer Erwähnung bedarf der Web-Site von Nikolaus Mohr (<http://www.nimoweb.de>). Er sammelt seine Werke und die seiner Kollegen und bietet sie in geordneter Form zum (teilweise kostenpflichtigen) Download an. Eine Auswahl der Fahrzeuge aus dieser Kollektion findet sich gleichfalls auf der MIBA-CD-ROM. Anstatt diese per E-Mail oder CD-ROM zu versenden, betreibt er eine eigene Yahoo-Newsgruppe, in die nur Einlass gewährt wird, wenn man vorher seinen Obolus entrichtet hat.

### Do-it-yourself

Was andere können, kann man vielleicht auch selbst, besonders wenn es um spezielle Beschriftungs- oder Ausführungsvarianten von Fahrzeugen geht. Bevor die eigenen Fahrzeugkreationen im MM-Bildschirmschoner betrachtet werden können, müssen sie „gemalt“ werden. Für die Erstellung gibt es verschiedene Möglichkeiten,

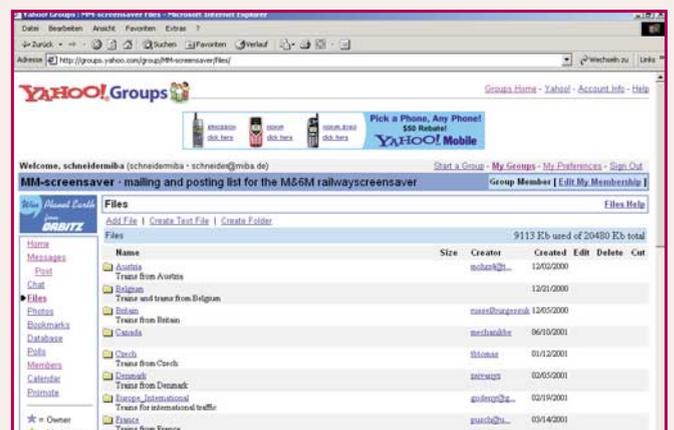


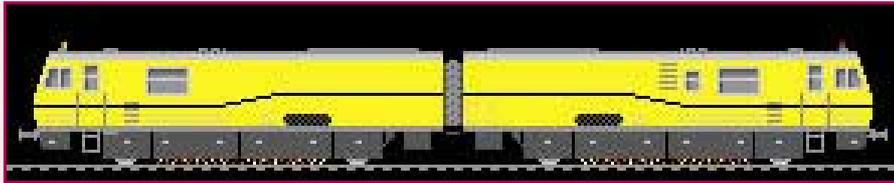
Links die Hauptmaske für Einstellungen. Hier lässt sich die Darstellung des Bildschirmschoners an die Gegebenheiten des eigenen Rechners anpassen. Weitere Einstellungsdialoge (links unten) erlauben nicht nur eine individuelle Auswahl der Züge mittels der vorangestellten Häkchen, sondern auch die Auswahl einer passenden Bespannung. Unten der Dialog zur Pflege der eigenen Bild-Bibliotheken mit zusätzlichen Schaltflächen für das Hinzufügen, Bearbeiten oder Entfernen von Triebfahrzeugen.



Die Startseite NIMOWEB alias Nikolaus Mohr bietet bereits einen Vorgeschmack auf die Fahrzeuge aus der Kollektion – die Feingliederigkeit des „Big Boy“ und die Kesselgestaltung der BR 78 ist beachtlich.

Die Fahrzeuge des Yahoo-Newsgruppe der MM-Bildschirmschoner-Fans werden nicht einfach versendet, sondern werden strukturiert in einer eigenen Rubrik für Dateien („Files“) angelegt. Darunter finden sich Verzeichnisse nach Ländern oder anderen Kriterien.





Beispiele für „selbstgebastelte“ Fahrzeuge, abgebildet in Originalgröße und -auflösung: Die per Screen-Shot „entliehene“ V 80 (ganz links) erhielt einen Schalldämpfer gemäß einer Zeichnung aus MIBA 10/84. Darunter der auf Basis eines Scans entstandene Schienenschleifzug auf Überführungsfahrt. Die „Arbeitsversion“ erhält ein funktionsfähiges Blinklicht und sprüht Funken, wobei die Animation ist aus vier Einzelbildern zusammengesetzt. Der MM-Bildschirmschoner „macht“ Betrieb – wer will da schon am PC arbeiten?



sodass sich der „Konstrukteur“ die für das jeweilige Vorhaben passende Technik auswählen kann. Grundsätzlich braucht es keine besonderen Programme dafür, denn das bei den Windows-Systemen mitgelieferte pixelorientierte Malprogramm „Paint“ reicht aus. Komfortabler geht es aber mit Software wie „Adobe Photoshop“ (für recht viel Geld) oder Shareware-Programmen wie „PaintShop Pro“ oder vielen anderen. Auf diversen Seiten fin-

det man Anleitungen im Sinne von „Mal-Tipps“ zum Erstellen der Fahrzeuge, gut sind die von MM selbst, sowie die von Nikolaus Mohr.

Grundsätzlich existieren aber verschiedene Vorgehensweisen für das Erstellen der Fahrzeuge:

- Man komponiert ein neues Fahrzeug aus Fragmenten vorhandener Fahrzeuge, die man zuvor per Screenshot „abgekupfert“ hat. Dieses Vorgehen wurde bei der V 80 angewendet, die um einen Zusatzschalldämpfer gemäß MIBA 10/84 ergänzt wurde.
- Der Seitenriss des Fahrzeugs wird eingescannt, die Flächen mit der entsprechenden Farbe ausgefüllt und dann das Bild auf das entsprechende Maß verkleinert. Danach ist aber noch eine Menge Feinarbeit angesagt, bis die Details der Fahrzeuge stimmig erscheinen und die eingangs eher flächige Darstellung durch Licht und Schatten auch eine räumliche Dimension erhält. Gerade bei Rundungen wie Dampflokesseln oder Kesselwagen ist dies die berühmte „Wissenschaft für sich“. Hilfreich kann es dabei sein, ein entsprechendes Modell anzustrahlen und an diesem den Fluß der Lichter zu studieren. Es empfiehlt sich übrigens, alle Zeichnungen auf schwarzem Hintergrund anzulegen. Der Speno-Schienenschleifzug entstand nach dieser Vorgehensweise auf der Basis einer Zeichnung aus dem Eisenbahn-Maga-

zin 2/81. Aufgrund der glatten Wände kommt es hier quasi zu keinem Schattenwurf (was den grafischen Fähigkeiten des Autors entgegenkam).

- Die Maßzeichnung wird nicht gescannt, sondern sie dient als Malvorlage. Je nach Zeichnungsmaßstab wird mit Bleistift ein Raster erstellt, das der späteren Auflösung des Bildes entspricht (10 x 10 cm entsprechen 1 Pixel). Jetzt kann – ähnlich wie beim Sticken – durch Abzählen der Kästchen Pixel für Pixel das Bild aufgebaut werden. Ist ein Kästchen voll gefüllt, so ist dies auch die Farbe des Pixels. Ist das Rasterfeld nur teilweise gefüllt, so sollte als Farbe für das Pixel eine entsprechende Mischfarbe aus Hintergrund und Vordergrund o.ä. gewählt werden.

Ist das Fahrzeug zufrieden stellend ausgefallen, so wird es im sog. BMP-Format mit 256 Farben gespeichert und kann anschließend in den MM-Bildschirmschoner importiert werden. Die Abbildungen zeigen den Ablauf dabei. Die gegenwärtige Funktion erlaubt leider nur das Hinzufügen von Fahrzeugen des „Typs“ Lokomotive, also wirkliche Lokomotiven oder Zugkompositionen, die in einer festen Reihung verkehren. Selbstverständlich lassen sich auch komplette Züge aus neuen (und alten) Fahrzeugen zusammenstellen und als Ganzes einbinden.  
*Dr. Bernd Schneider*

## Kurz + knapp

- MM  
Pirmasenser Str. 18  
90469 Nürnberg  
IMMeyer@t-online.de  
<http://home.t-online.de/home/MMMeyer>  
Vollversion: DM 35,-  
Demo-Version: kostenlos im Internet oder auf beiliegender MIBA-CD-ROM
- MM Bildschirmschoner Webring  
<http://www.trainspotters3.purespace.de/webring/>
- MM-Newsgroup bei Yahoo  
<http://groups.yahoo.com/group/MM-screensaver>
- NimoWEB-Newsgruppe bei Yahoo  
<http://groups.yahoo.com/group/nimoweb>
- PaintShop Pro  
<http://www.jasc.de>