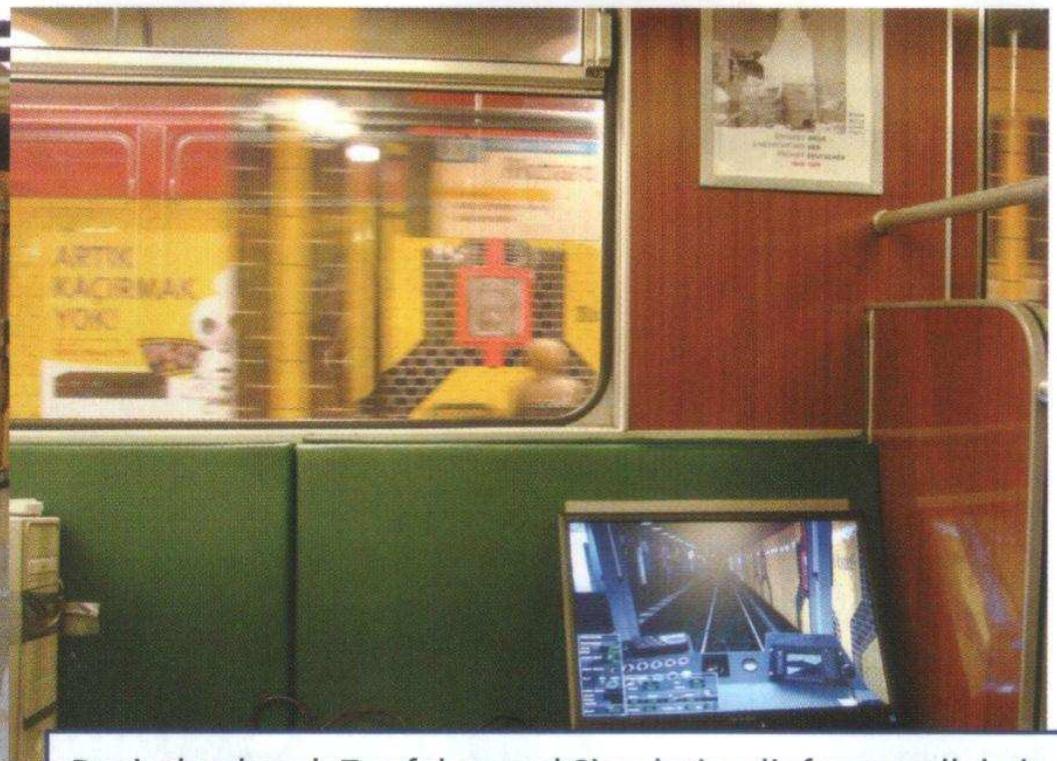


## Fahrt frei für Berliner U7

Im April wurde der U-Bahnsimulator World of Subways 2 (Berliner U7) durch die Paderborner Firma Aerosoft [www.aerosoft.com](http://www.aerosoft.com) offiziell in Berlin vorgestellt. Den Rahmen bildete ein historischer U-Bahnzug der Baureihe D (D-55 - Baumusterzug 2000). Vor allem die anwesenden Vertreter der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) aus dem Bereich U-Bahn waren von der Fahrt - im Zug lief der Simulator parallel - sichtlich beeindruckt. Die Fahrt endete am Rathaus Spandau.



Der historische Baumusterzug der D-Reihe.



Beeindruckend: Zugfahrt und Simulation liefen parallel ab.



TML-Geschäftsführer Thomas Langelotz und Michaela Vogeler.



Aerosoft-Geschäftsführer Winfried Diekmann.



# World of Subways 2

## Mit der U7 quer durch Berlins Untergrund



Der U-Bahn Simulator der TML-Studios geht in die zweite Runde. Während im Filmgeschäft ein zweiter Teil nicht selten floppt, verspricht die erste deutsche U-Bahnstrecke im neuen Simulator ein Höhepunkt zu werden. Mit zwei Fahrzeugtypen wollen 40 über die Bundeshauptstadt Berlin verteilte Stationen bedient werden.

Nach der Premiere von World of Subways (WoS) sind die Erwartungen an den zweiten Teil der Serie hoch. Die erste deutsche Strecke des U-Bahnsimulators ist vielen Anwendern bekannt und wird noch kritischer beäugt werden als die PATH-Route im fernen New York - siehe TRAIN SIM MAGAZIN 1/2009.

### Geburt einer Zweiglinie

Die Anfänge der Berliner U-Bahnlinie 7 reichen zurück bis in die zwanziger Jahre des 20. Jahrhunderts, als eine Zweiglinie der heutigen U6 den Streckenabschnitt Seestraße - Mehringdamm - Grenzallee befuhr.

Sie war bereits eine Großprofilinie, die sich durch einen größeren Tunnelquerschnitt und die von unten bestrichene Stromschiene von den früher gebauten Kleinprofilstrecken abhebt. Sukzessiv wurde der Streckenast bis nach Rudow, dem heutigen Endpunkt im Süden, verlängert und von der U6

abgetrennt – die U7 war geboren. Zu Zeiten der geteilten Hauptstadt boomte der U-Bahnbau im Westen, so dass bis 1984 die Verlängerung bis Rathaus Spandau in Betrieb ging. Bis heute ist die U7 mit knapp 32 Kilometern (km) Berlins längste U-Bahnlinie. Sie verläuft unterirdisch durch fünf Stadtbezirke.

### Installation

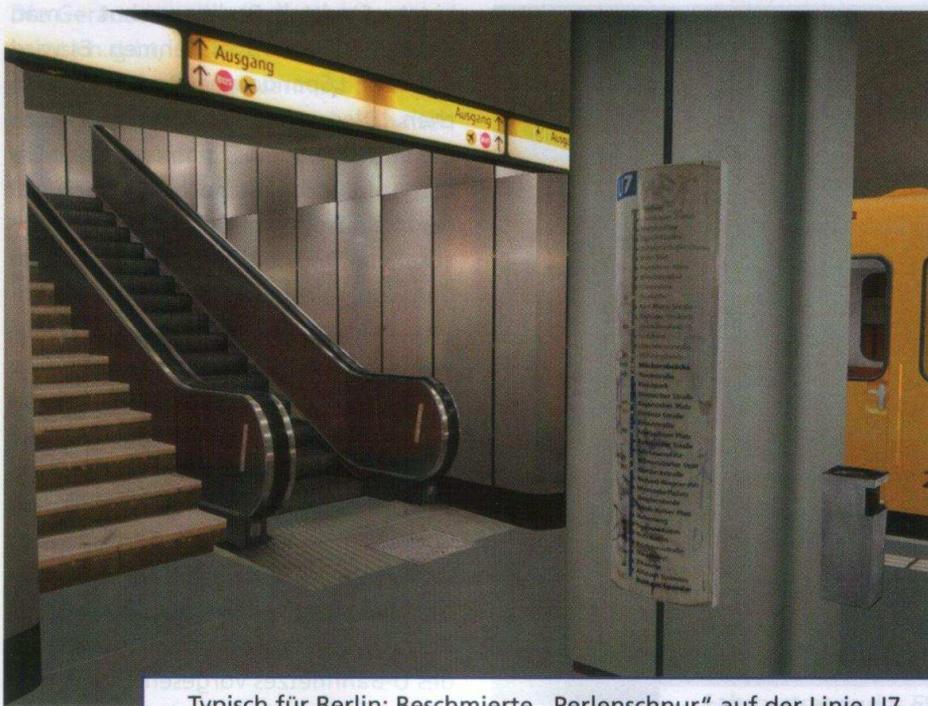
Bis zum Redaktionsschluss war die Box-Version noch nicht ausgeliefert, so dass

die Download-Version für unseren Test zum Einsatz kam. Nach der Bestellung bei Aerosoft [www.aerosoft.com](http://www.aerosoft.com) erhält der Nahverkehrsfreund Downloadlink und Seriennummer.

Nach der reibungslos abgelaufenen Installation ist die Downloadversion Online zu registrieren. Ist beabsichtigt, das Produkt auf einem PC ohne aktive Internetverbindung zu nutzen, kann mit Hilfe eines weiteren Codes die Freischaltung für Offline-Rechner bezogen werden.



Einfahrt mit der F90 aus einer Kehranlage in den Bahnhof.



Typisch für Berlin: Beschmierte „Perlschnur“ auf der Linie U7.

### Besichtigung des Fuhrparks

Der Simulant gelangt in das Hauptmenü, das dem ersten Teil ähnelt. Zunächst sollten die Grafikeinstellungen an die eigene Rechnerkonfiguration angepasst werden – die Simulation soll sich noch als sehr ressourcenhungrig herausstellen.

Weiterhin gelangt man über den „Fuhrpark“-Button in einen speziellen Ausstellungsraum, wo die mitgelieferten Fahrzeuge in aller Ruhe unter die Lupe genommen werden können. Dabei handelt es sich zum einen um den

Typ F90 – er entstammt einer der letzten Bauserien der F-Reihe, verfügt über einen Drehstromantrieb und wurde auf Grund seiner starken Beschleunigung als „Jäger 90“ bekannt. Der zweite Zug ist die Baureihe H, der modernste Großprofilzug. Charakteristisch sind seine moderne, verglaste Front und die durchgängige Begehbarkeit für Fahrgäste. Beide Baureihen wurden in ihren Proportionen getroffen und bestechen bis ins Detail. Die stimmigen Texturen sorgen in Verbindung mit der zeitgemäßen Grafik-Engine für eine sehr akkurate Darstellung der Züge.



Der F90 steht abfahrtsbereit, der Automat lockt noch mit Angeboten.

### Die Qual der Wahl

Nach der Begutachtung der Züge wird es Zeit, sich der ersten Fahrstunde zu widmen. Vor dem ersten Simulationsstart lohnt es sich, die reichhaltig gefüllte Tastaturbelegung auszudrucken.

Schließlich wird im Menü „Fahrplan erstellen“ eine der vielen möglichen Startzeiten gewählt. Je nach Tages- oder Nachtzeit sind die Bahnsteige unterschiedlich stark gefüllt, was sich wie beim realen Vorbild schnell auf den Fahrplan auswirken kann.

Jetzt ist die Fahrzeugwahl an der Reihe. Die Baureihe H steht – anders als beim Vorbild – auch als Kurzzug zur Verfügung. Dieser Umstand lässt sich als willkommene Abwechslung betrachten, da der Kurzzug zusätzlich zum vorbildgetreuen sechs-Wagenzug bildbar ist.

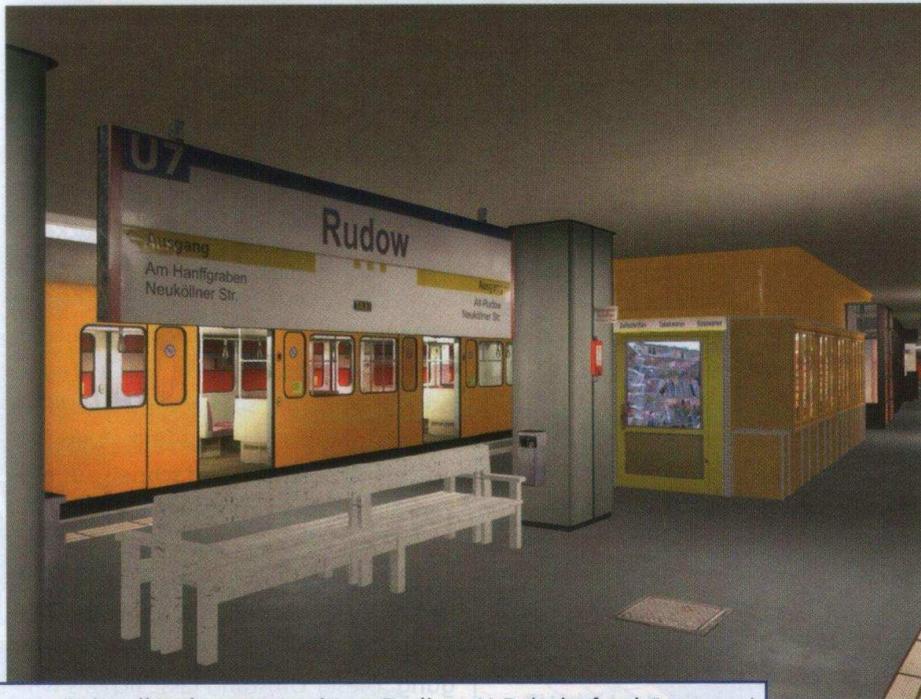
### Den Zug aufrüsten

Nach kurzer Ladezeit findet sich der Autor im Führerstand des F90 wieder: Der insgesamt stimmigen Nachbildung fehlt lediglich die charakteristische Gummipolsterung der Fenstereinfassung, die von außen noch sichtbar war. Der U-Bahner kann den Kopf frei drehen und sich so den besten Blickwinkel selbst einstellen. Bevor die Fahrt beginnt, ist der Zug aufzurüsten: Nach dem Einschalten der verschiedenen Beleuchtungen ist die Zugzielanzeige einzustellen.

### Erste Fahrstunde

Dann beginnt die erste Fahrstunde – wer noch keine Erfahrungen, beispielsweise aus der Umsetzung im Simulator BVE mitbringt, wird sich erst an die neue Steuerung gewöhnen müssen: Nachdem der Hebel der Geschwindigkeitsvorwahl in Position gebracht ist, ist die Sifa (Sicherheitsfahrerschaltung) zu betätigen, erst dann lässt sich die Bremse lösen. Mit Drücken des Fahrtasters setzt sich der Zug in Bewegung. Diese Prozedur mag anfangs gewöhnungsbedürftig sein, trifft jedoch mustergültig die Steuerung des Vorbilds und schon nach wenigen Minuten Fahrt lässt sich der Zug intuitiv bedienen.

Mit gemächlichen 20 Stundenkilome-



Es ist alles da, was zu einem Berliner U-Bahnhof gehört.

tern rollt der Zug am Bahnsteig der Station Rathaus Spandau. Der F90 kommt zum Stillstand, die Sifa wird losgelassen. Was ist passiert? Wer den Sicherheitsfahrshalter loslässt, sorgt beim F90 im Fahrbetrieb dafür, dass die pneumatischen Bremsen den Zustand einer „Vollbremsung“ einnehmen. Das ist während der Fahrt richtig, doch im Stand sollte dies bei angelegter E-Bremse eigentlich nicht passieren.

Dieser Umstand sorgt dafür, dass im Fahrbetrieb die SiFa dauerhaft zu drücken wäre, was auf der langen Fahrt sicher mit einer verkrampten Hand

endet. Bedient der U-Bahner den Zug vorbildgetreu, ist vor jeder Anfahrt erneut zu warten, bis die pneumatischen Bremsen wieder gelöst sind.

Alternativ kann in den Optionen der Totmannknopf fixiert werden, auch wenn man sich damit eines Teils der vorbildgerechten Steuerung beraubt. Es erscheint wünschenswert, diesen Umstand in einem Update zu korrigieren.

#### Unterwegs in Spandau

Machen Sie bitte nicht den Fehler, einem Spandauer zu sagen, dass er in

einem Stadtteil Berlins wohnt – man könnte es Ihnen übel nehmen. Es wird gern von „Spandau bei Berlin“ gesprochen. Diese Mentalität spiegelt auch die Station Rathaus Spandau wider: Bis zur Abfahrt bleibt noch Zeit, sich auf der prunkvoll gestalteten Station umzusehen. Die beiden Bahnsteige werden von reichhaltig verzierten Leuchtern erhellt, auch die Gestaltung der Wände und Stützen mutet edel an. In der Ego-Perspektive erlaubt die Simulation, die Treppe hinauf ins Zwischengeschoss der hohen Halle zu gehen und den großartig modellierten Bahnhof zu überblicken. Aus der Vogelperspektive lässt sich nicht nur ein einfahrender Zug beobachten, sondern auch feststellen, dass der Bahnhof für eine Erweiterung des U-Bahnnetzes vorgesehen ist.

#### Einsteigen bitte

Zurück im Führerstand, wird das integrierte Ansagensystem bedient: „Zug nach Rudow ... Einsteigen bitte“ tönt es aus dem Lautsprecher. Aus urheberrechtlichen Gründen konnten die Originalansagen nicht mitgeliefert werden.

Die nachgesprochenen Pendants kommen jedoch recht nah an das Original heran und bereiten ebenso Freude. Für den großen U-Bahnfan gibt es die Möglichkeit, eigene Aufnahmen in den Simulator zu integrieren. Wer also Zugriff auf die Originale hat, kann sie selbst in den Simulator einfügen...

#### Jägerzug in Aktion

Die Ansage „Zurückbleiben bitte!“ ist mit dem Türschließvorgang gekoppelt, was leider nicht der Realität entspricht. Das Abfahrtsignal in Form eines weißen Blinklichts stammt noch aus Zeiten der „BVG-DJs“ und kann nach Belieben in den Optionen deaktiviert werden. Die Geschwindigkeitsvorwahl wird auf 70 Stundenkilometer (km/h) eingestellt.

Leider werden die Fahreigenschaften nicht dem Spitznamen „Jägerzug“ gerecht: Vergleichsweise langsam beschleunigt der Zug. Nur auf wenigen Abschnitten gibt es die Chance, 70 km/h zu erreichen. Ironischerweise wird darüber nachgedacht, die Vorbildstrecke abschnittsweise für 80 km/h freizugeben.



Der F90 steht abfahrtsbereit im Bahnhof Rathaus Spandau.

Die Geräusche, die das Fahrzeug dabei von sich gibt, erinnern nur bedingt an das Vorbild. Im Stand vermisst man den Lüfter, beim Anfahren und Anhalten geht das typische Surren der Stromrichter unter. Dass das Motorengeräusch treffender umzusetzen ist, haben Autoren der Freeware-Szene vorgemacht.

Die Bremssteuerung funktioniert gut und verleitet dazu, auch schnelle Einfahrten in die Stationen zu testen. Schnell ist man am Bahnsteig vorbeigerauscht. Wer zurücksetzt, sollte mit der Geschwindigkeitsvorwahl aufpassen: Beim erneuten Einstellen der Vorwärtsfahrt wurden – trotz der installierten Updates – gelegentlich leider Programm-Abstürze beobachtet.

### Höhen und Tiefen

Das Höhenprofil der Strecke ist interessant: Schon auf dem Weg zum ersten Zwischenhalt wird die Spandauer Altstadt in zwei runden Betonröhren unterquert, bis Rudow sollen noch U-Bahnlinien und Gewässer folgen, die immer wieder für ein Auf und Ab sorgen.

Schon nach wenigen Stationen Fahrt kristallisiert sich das große Manko der Streckenführung heraus: Sie ist insgesamt zu undynamisch, das betrifft besonders den Abschnitt nach Spandau.

Während das Vorbild an einigen Stationen in einer lang gezogenen Kurve in die Stationen einfährt, bilden bei der Umsetzung der TML-Studios meist S-Kurven die Stationseinfahrten, welche viel zu eng umgesetzt wurden. Der U-Bahner traut sich nicht, zügig in die Stationen einzufahren, da er sonst um seine Fahrgäste fürchten muss.

Tunnel haben generell eine geheimnisvolle Wirkung, das werden die meisten bestätigen können. Doch bei den TML-Studios scheinen eigene physikalische Gesetze zu gelten: Nahe den Stationen Jungfernheide und Mehringdamm beschleunigt der Zug, während er eine Steigung hinaufrollt.

Das ist leider gar nicht geheimnisvoll, sondern ein Fehler, der schon bei World of Subways 1 zu bemängeln war (wir berichteten). Damals wurde uns mitgeteilt,



Fahrgastraum des F90 mit Sitzanordnung in Fahrtrichtung.

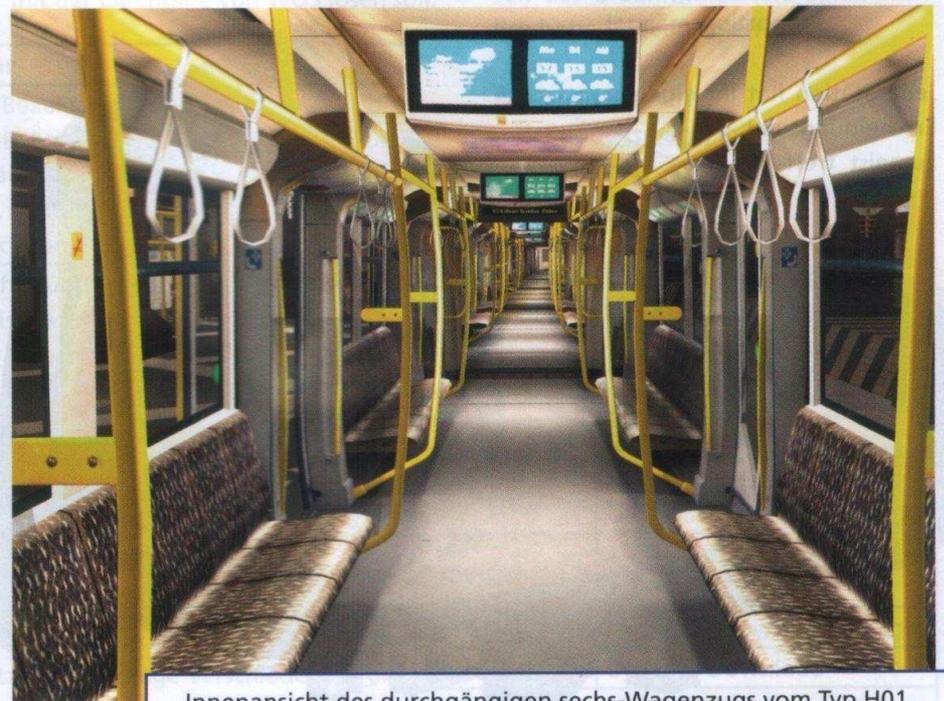
dass der Fehler bekannt und in World of Subways 2 ausgemerzt sei. Schade, denn wie gesehen ist er es nicht.

### Tunnelwanderung

Die Tunnel sind sehr abwechslungsreich, wenn auch nicht immer streng nach Vorbild gestaltet. Trotz der reinen Tunnelstrecke wird die Fahrt nicht langweilig, denn es gibt auch im Tunnel manches Detail zu entdecken.

Für eine Tunnelwanderung ist der Spieler mit einer Taschenlampe ausgerüstet, die mit der Taste F eingeschaltet wird.

An der Station Siemensdamm packt es den Autor, der für die Erkundung der Stationen eine Verspätung in Kauf nimmt. Auch hier lassen sich zahlreiche Details entdecken – stationsbezogen können an den Wänden fotografisch verfremdete Halbleiterspeicher entdeckt werden. Am Mehringdamm wird zunächst ein Gleis der U6 überquert, worauf die Einfahrt in den Umsteigebahnhof folgt. Sehnsüchtig wartet der U-Bahner auf den Anschlusszug, doch das Fahrgastinformationssystem „DAISY“ gibt Aufschluss: Ausgerechnet heute muss eine Störung auf der U-Bahnlinie 6 vorliegen...



Innenansicht des durchgängigen sechs-Wagenzugs vom Typ H01.



Vorsicht, im Wasser könnte Strom sein: Wassereinbruch bei der U7.

**Bahnhof in Art Deco**

Ein weiteres Mal lohnt es sich, am Herrmannplatz auszusteigen: Dieser in Art Deco gehaltene Umsteigebahnhof ist pompöser als eine durchschnittliche U-Bahnstation. Das liegt daran, dass eine Kaufhauskette deren Bau mitfinanzierte und als Gegenleistung einen direkten Zugang in ihr Warenhaus erhielt.

Weiterhin macht es Spaß, Werbefotografien genauer zu betrachten: Während der geizige Elektronikmarkt „Null Chance auf Finanzierung“ verspricht, gibt es auch Werbung für Ferienhotels.

**Proportionsmängel**

Jede Station hat ihr eigenes Erscheinungsbild, das zumeist treff-

lich umgesetzt wurde. Nur an wenigen Stellen sind Proportionsmängel zu kritisieren. Hin und wieder verspürt der Fahrer den Wunsch, auf dem Bahnsteig den Kopf einziehen zu wollen, da die an der Decke hängenden Informationssysteme „DAISY“ recht weit nach unten ragen. Dass die zugehörige Uhr zumindest die korrekte Zeit anzeigt, ist da nur ein schwacher Trost.

Dass Berlin eine Stadt voll schöner Frauen ist, kann der Autor bestätigen. Die Programmierer hatten wohl den gleichen Eindruck, denn die Bahnsteige werden überwiegend von hübschen Frauen bevölkert.



**Aufgabenmodul**

Bei der PATH-Route gab es für das Aufgabenmodul ein zusätzliches Add On. Die U7 verfügt schon in der Grundversion über zusätzliche Fahraufträge, was den Spaßfaktor deutlich erhöht, eine gute Entscheidung.

**Pendelverkehr**

Auf Grund dringender Bauarbeiten wurde ein Pendelverkehr zwischen Möckernbrücke und Herrmannplatz eingerichtet. Die kurze Pendelfahrt ist eine willkommene Abwechslung zur langen Gesamtstrecke und sorgt für mehrere Führerstandswechsel. Der Fahrzeugtyp wird zufällig gewählt, in diesem Fall kommt der H-Zug zum Einsatz.

Dessen Führerstand ist treffend umgesetzt, die Steuerung dem Vorbild entsprechend etwas einfacher als die des F90 – er lässt sich sogar „einhändig“ fahren. Nach der Aufrüstung und der Einstellung von „Pendelbetrieb“ als Zugziel kann die Fahrt beginnen.

Die Geräusche wirken bei dieser Bauweise passend, auch wenn sie teils recht undynamisch eingespielt werden. Während der Fahrt beginnt der Zug, sich sichtbar aufzuschaukeln und die Hebel und Schalter vibrieren.

Dieser nette Effekt wurde zu deutlich umgesetzt – wackeln die Schalter des Vorbilds ähnlich stark, darf man sich zu Recht um die Betriebstauglichkeit des Zuges Sorgen machen.

**Zwischenfälle**

Die meisten Aufgaben befassen sich mit Zwischenfällen im Fahrbetrieb. Wenn ein Fahrgast die Notbremse zieht und von einem medizinischen Notfall berichtet, gilt es einen kühlen Kopf zu bewahren. Auf die Situation zugeschnittene Funksprüche stellen die Kommunikation mit der Zentrale dar und sorgen für glaubhafte Umsetzung.

Es kann ebenso passieren, dass während der Fahrt ein lauter Knall ertönt. Sicherheitshalber stoppt der U-Bahner den Zug, steigt aus und macht sich auf die Suche nach der Ursache – die schnell gefunden ist: Es muss ein

Stromschienendefekt vorliegen und es hat sich ein kleines Feuer gebildet. Doch Achtung! Während einer Tunnelbegehung muss äußerste Vorsicht herrschen, um nicht unter die Räder des steten Gegenverkehrs zu geraten.

Wegen eines Wasserrohrbruchs steht in einem weiteren Szenario ein Tunnelabschnitt knöcheltief unter Wasser.

Wer es weniger aufregend mag, kann sich auch auf Kontrollfahrt begeben und sämtliche Türen der Notausgänge auf Verschlussheit kontrollieren.

Die spielerischen Elemente des Aufgabenmoduls erhöhen den Spaß an dieser Simulation deutlich – auch wenn sich der Purist lieber eine realitätsgetreue Befahrung der Abstellanlagen der Unterwegsbahnhöfe gewünscht hätte.

Warum auf die Nachbildung des Betriebswerks Britz verzichtet wurde, entzieht sich der Kenntnis des Autors. Die Ausfädelung der Gleise ist südlich der Station Britz-Süd sichtbar. Eine Umsetzung des oberirdischen Werks hätte zwangsläufig noch mehr Spaß am simulierten Bahnfahren bedeutet.

**Regler Verkehr**

Bei allen Fahrten war reichlich computergesteuerter Verkehr unterwegs. Dieser haucht den Stationen mit den sich öffnenden Türen und mit den zahlreichen Ansagen Leben ein.



jedoch noch nicht fest, ob ein weiteres Update auch inhaltliche Fehler behebt.

All die Liebe zum Detail hat allerdings auch ihren Preis: Damit die U7 nicht zur Diashow verkommt, ist ein sehr gut ausgestatteter Rechner Voraussetzung.

**Voraussetzung: Gute Rechner**

Ein Dual-Core-Prozessor jenseits der Zwei-Gigahertz-Grenze, eine aktuelle 3D-Grafikkarte sowie zwei Gigabyte RAM sollte das PC-System für diese Simulation bereithalten. Doch Vorsicht: Bei unseren Tests funktionierte dieses Produkt nicht mit ATI-Grafikkarten. Mittlerweile hat Aerosoft den knapp 74 MB großen Bugfix WOS\_VOL2\_MODEL.RAR veröffentlicht, welcher das Problem mit der C4-Engine von WOS lösen soll.

**Fazit**

Die Berliner U7 hat ihre Höhen und Tiefen – sowohl im Steigungsprofil, als auch in der Qualität ihrer Umsetzung.

Viele spielerische Elemente unterstützen die Simulation, ohne sie gänzlich unglaubwürdig werden zu lassen. Die reichhaltig gestalteten Stationen und Tunnel laden zu einer Erkundung mit der Taschenlampe ein.

Trotz seiner Ecken und Kanten, die eigentlich nur eingefleischten Berlinern auffallen werden, verspricht der zweite Teil des U-Bahnsimulators einen wirklich hohen Wiederspielwert.

Benjamin Ebrecht  
[redaktion@tsmagazin.de](mailto:redaktion@tsmagazin.de)

Exklusiv gibt es für unsere Leserinnen und Leser auf der folgenden Seite eine Tastaturbelegungsübersicht für World of Subways 2 - U7 Berlin.

**Glossar**

<b>BVG-DJ</b>	Umgangssprachliche Bezeichnung der Berliner für die Zugabfertiger auf U-Bahnstationen, die in den 1990er Jahren von der Bildfläche verschwanden. Der „DJ“ hatte ein Pult mit Reglern, Tasten und Mikrofon, das einem Disko-Mischpult ähnlich sah.
<b>DAISY</b>	„Dynamisches Ankunfts- und Informationssystem“ – bezeichnet die elektronischen Anzeigetafeln auf den Berliner U-Bahnhöfen. Sie zeigen die Ankunft und das Fahrziel der nächsten Züge an und können dynamisch über Fahrplanabweichungen informieren.
<b>Groß- und Kleinprofil</b>	Die Berliner U-Bahn zeichnet sich durch zwei verschiedene Tunnelprofile aus: In der Anfangszeit wurden Kleinprofilstrecken, deren Stromschienen von oben bestrichen werden, gebaut. In den 1920er Jahren ging man dazu über, neue Linien bei gleicher Spurweite mit höheren und breiteren Tunneln zu bauen sowie von unten bestrichene Stromschienen zu nutzen. Fahrzeuge verschiedener Tunnelprofile sind damit inkompatibel.

**Zusammenfassung**

<b>Produkt</b>	World of Subways 2 - U7 Berlin
<b>Entwicklung</b>	TML-Studios <a href="http://www.tml-studios.de">www.tml-studios.de</a>
<b>Vertrieb</b>	Aerosoft <a href="http://www.aerosoft.com">www.aerosoft.com</a>
<b>Verfügbarkeit</b>	Box und Download
<b>Preis</b>	ab 29,95 Euro