

# Wegweisende Steuerung?

Analog oder digital? Diese Entscheidung muss der Modellbahner, egal welcher Baugröße er angehört, künftig nicht mehr treffen. Das behauptet zumindest Alexander Gaugler. Der Tüftler aus dem schwäbischen Wangen hat eigens dazu ALAN entwickelt. Auf der modell-hobby-spiel wurde die innovative Modellbahnsteuerung erstmals einem breiten Publikum vorgestellt.



Zu jeder vollen Stunde war der Messestand von Gauglers Firma Toy-Tec dicht umlagert. In diesem Rhythmus wurde ALAN dem neugierigen Publikum praxisnah erläutert. Gebannt hörten meist gestandene und versierte Modellbahner zu. Die einschlägigen Kommentare liefen meist auf einen Kernsatz hinaus: „Es wäre toll, wenn das auch mit meiner Anlage funktioniert.“ Dass es funktioniert, daran hat Alexander Gaugler keinen Zweifel. Das von ihm entwickelte und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderte System soll die meisten

Probleme auf dem Gebiet der Modellbahnsteuerung mit einem Schlag vergessen machen. ALAN verspricht – so sein Entwickler – eine bisher nicht gekannte Universalität, eine hohe Realitätsnähe und ein einfaches echtes Plug & Play.

### Aufbau von ALAN

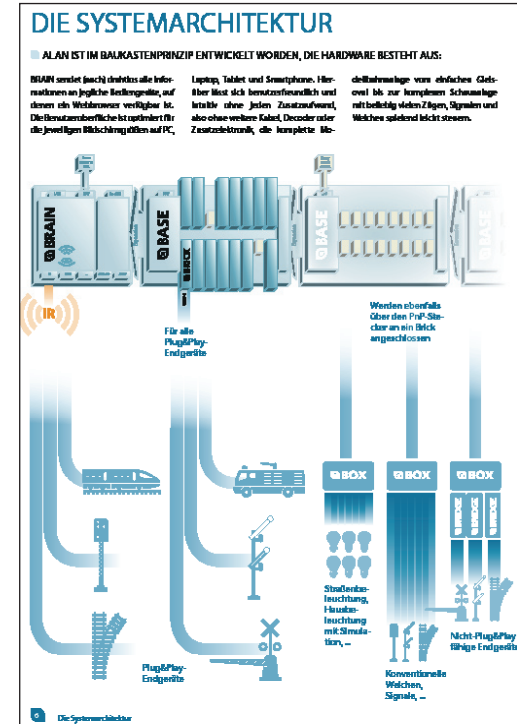
Das System besteht aus mehreren Komponenten, die sich entsprechend dem jeweiligen Anforderungsprofil individuell zusammenstellen lassen. Zuvorderst ist BRAIN zu nennen,

sozusagen das ALAN-Gehirn. Die Ein- und Ausgabebausteine werden als BRICK bezeichnet und sind universell einsetzbar, sie sollen in verschiedenen Leistungsstufen angeboten werden. BASE nennt sich die Grundplatte zur Aufnahme

von bis zu 16 BRICKs für die unterschiedlichen Endgeräte. Der Verteiler für das Schalten einfacher Endgeräte mit Anschlusskabeln heißt BOX. Mit PLUG wird ein standardisierter Stecker für alle Endgeräte bezeichnet. Last but not least gibt



Das modular aufgebaute System eignet sich für jede Anlagengröße und jede Spurweite egal welchen Herstellers.



Die Komponenten sind so ausgelegt, dass große wie kleine Anlagen betrieben werden können.

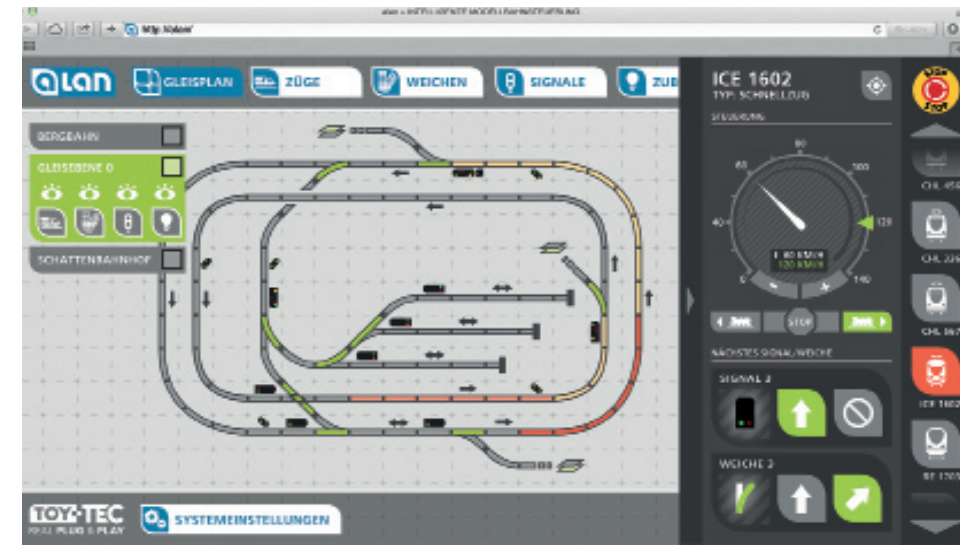
es BRIDGE, eine Klemme, mit der vorhandene Endgeräte mit einem PLUG-Stecker bestückt werden können. Wichtig für all jene, die ALAN auf bestehenden Anlagen anwenden wollen.

### Für wen sich ALAN eignet

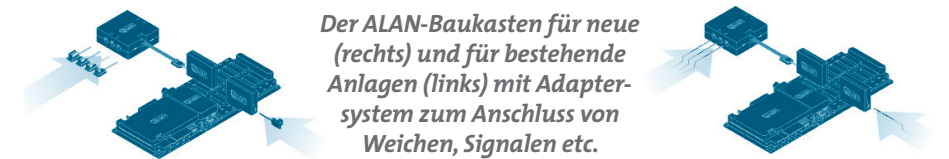
Neue Anlagen lassen sich relativ problemlos mit ALAN ausstatten. Das gilt auch für bestehende Analoganlagen, sofern diese über Blockabschnitte verfügen. Etwas anders sieht es bei Digitalanlagen aus. Hier lohnt sich eine Umrüstung vor allem dann, wenn zusätzliche Features wie

eine Geschwindigkeitsbeeinflussung entsprechend der Signal- bzw. Weichenstellung realisiert werden sollen oder der Modellbahner analoge Triebfahrzeuge nicht nutzt. Denn diese müssen bei ALAN nicht mit Digitaldecodern nachgerüstet werden, um die üblichweise digitalisierten Modellen vorbehaltenen Funktionen ausführen zu können.

Schon sind wir bei einer der großen Vorteile des Systems: Mit ALAN soll vorbildgerechtes Fahren auch im Analogbetrieb in einer neuen Dimension möglich



ALANs zentrales Steuerungselement ist der interaktive und skalierbare Gleisplan.



Der ALAN-Baukasten für neue (rechts) und für bestehende Anlagen (links) mit Adapter-system zum Anschluss von Weichen, Signalen etc.

sein. Die Geschwindigkeit sowie das Anfahren und Anhalten von Triebfahrzeugen sollen mit dem neuen System feinst gesteuert werden können. Gleiches gilt übrigens auch beispielsweise für Beleuchtungen und ähnliches.

Für die Stromversorgung sorgen 65-Watt-Netzteile. ALAN meldet sich von allein, wenn die anliegende Leistung nicht mehr ausreichend und ein weiteres Netzteil eingebunden werden muss. Die Bedienung erfolgt vorzugsweise kabellos (per WLAN) über Computer, Tablet oder Smartphone.

Ob die Installation leicht zu bewältigen ist, wie das System konkret funktioniert und ob es die Versprechen des Herstellers einhalten kann, darüber werden wir nach der Markteinführung berichten. Die Auslieferung soll noch vor Weihnachten erfolgen. Spätestens dann werden auch die Preise bekanntgegeben. Laut Hersteller liegen sie jedoch unter dem, was bisher für eine Umstellung auf Digitalbetrieb investiert werden muss.

Gabriele Ruthsatz

[www.toy-tec.com](http://www.toy-tec.com)

### Fünf Fragen an den Entwickler

Ist es mit ALAN möglich, in einem Gleisabschnitt ein analog und ein digital gesteuertes Triebfahrzeug gleichzeitig zu betreiben, beispielsweise als Doppeltraktion? Eine Mischung von digitaler Steuerung und analogem Betrieb von Loks und Wagen im gleichen Gleisabschnitt (Block) und zum gleichen Zeitpunkt ist aus technischen Gründen nicht möglich. Jedoch kann ein und derselbe Gleisabschnitt nach-

einander entweder digital oder analog befahren werden.

Bis zu welcher Stromstärke ist ALAN im Dauerbetrieb und kurzzeitig belastbar? Der leistungsstärkste BRICK liefert bei bis zu 19 Volt etwa vier Ampere Dauerstrom, das entspricht ca. 75 Watt. Der Spitzenstrom (bis zu einer Minute) beträgt fünf Ampere. Sehr kurze Spitzen können auch höher ausfallen. Noch höhere Ströme sind durch Parallelschaltung(en) von BRICKs möglich, erfordern aber kleine Tricks, die bei Bedarf bei uns

erfragt werden können. Pro BASE können maximal neun Ampere eingespeist werden. Pro BRAIN werden bis zu sechs BASE unterstützt. Es sind mehrere BRAINs im System möglich. ALAN besitzt innerhalb der erwähnten Limits also keine realen Grenzen.

Dank WLAN ist ALAN von Mobilgeräten aus zu steuern. Gibt es dabei Einschränkungen? ALAN funktioniert mit jedem stationären oder mobilen Bediengerät, das einen modernen HTML5-fähigen Webbrowser besitzt. Die Kommunikation kann dabei drahtlos oder über Kabel erfolgen (WLAN

oder LAN). Eine Abhängigkeit von bestimmten Betriebssystemen besteht nicht. ALAN benötigt übrigens auch keine Apps.

Welcher Aufwand ist nötig, um Altanlagen auf ALAN umzurüsten? Das hängt stark vom Einzelfall ab und kann in der gebotenen Kürze nicht beantwortet werden. Ein Konfigurator (in Vorbereitung) wird bei der konkreten Auswahl helfen.

Wo ist ALAN erhältlich? Das System wird über Händler, unseren eigenen Webshop sowie in unserem Showroom mit Werksverkauf erhältlich sein.

Fotos: Hersteller