

# Weltklasse-Schaufenster der Technik und Wissenschaft



Bild 1: Im Technorama können Besucher jeden Alters Phänomene aus der Natur im selbstbestimmten Experiment kennen lernen.

Bild 2: Das Auditorium ist ein wichtiger Ort der Wissensvermittlung im Technorama. Seine Technik bietet auch den Rednern ein Erlebnis.

Bild 3: Damit sich neue Referenten mit den Lichtstimmungen schnell zurechtfinden, werden diese auch in der Visualisierung dargestellt.

Im Winterthurer Technorama können Gross und Klein Phänomene aus der Natur und Technik entdecken, erleben und somit verstehen. Auch hinter den Kulissen lässt sich die Haustechnik dank der Omalik Elektronik GmbH intuitiv und spielerisch erkunden und steuern.

## Selber probieren macht schlau

Interaktivität à la Technorama bedeutet nicht, auf einen Knopf zu drücken und damit einen vorprogrammierten Ablauf auszulösen. Es geht vielmehr ums Herumprobieren, wobei es keine richtige oder falsche Methode gibt. Ziel ist es, zwischen einer beliebig oft wiederholbaren Handlung und einem Phänomen nach und nach einen Zusammenhang zu erkennen.

## Eine Klasse für sich in der Automation

Die im Jahre 2004 gegründete Omalik Elektronik GmbH hat viel Erfahrungen in Sachen Bedienung und Visualisierung von Automationsanlagen und hat eine ganze Reihe von sehr fortschrittlichen Lösungen entwickelt. Zudem ist die Smartphone-Generation im Kommen. Die Handhabung von Smartphones, iPads und ähnlichen Geräten ist kinderleicht, intuitiv und ganz sicher mit Emotionen verbunden. Warum also sollten nicht auch komplexe, beziehungsweise hoch technisierte Automationsanlagen so leicht und komfortabel bedienbar sein?

Für Fachleute und Wissenschaftler, die im Auditorium auftreten, sollte der Umgang mit der Technik einfach und intuitiv sein, so das Ziel des Technorama. Die Omalik Elektronik GmbH konnte mit einer perfekten Lösung aufwarten und erhielt den Zuschlag für die neue Mediensteuerung des Auditoriums. Folgende Funktionen wurden ins Konzept integriert:

- Wiedergabe von Audio, Video und Präsentationen
- Steuerung der Lichtstimmungen
- Steuerung der Beschattungsanlage
- Einfache Visualisierung und Bedienung
- Rauch- und Wärme-Abzugsanlage
- Rückmeldungen an das bestehende Hausleitsystem

Hinter den Kulissen wurde das Beckhoff Busklemmen-System eingebaut. Es zeichnet sich durch eine hohe Packungsdichte und eine grosse Flexibilität aus. Dank dem modularen Aufbau ist es möglich, die exakt passende Anzahl Geräte im Verteiler einzubringen. Im für maximal 180 Personen ausgelegten Auditorium sind für das Bild zwei HDMI- und zwei VGA-Anschlüsse vorhanden. Zudem stehen Anschlüsse für zwei Kameras zur Verfügung, mit denen Tischexperimente via Beamer auf die Grossleinwand projiziert werden können. Für die optimale Beleuchtung sind 74 bis 100 Prozent dimmbare Leuchtstofflampen

an der Decke montiert. Spezielle Effekte können auf der Bühne mit sechs Scheinwerfern erzielt und mit RGB-LED-Leuchtbalken, die links und rechts hinter der Leinwand angebracht sind, ergänzt werden. Zusätzlich ist eine Wandtafelbeleuchtung eingebaut sowie eine indirekte Deckenbeleuchtung. Die Soundanlage ist für fünf Funkmikrofone und ein fixes Mikrofon am Rednerpult ausgelegt. Selbstverständlich kann ein PC daran angeschlossen werden. Sie bietet somit bequeme Funktionen für Diskussionen und Debatten. Die Lautsprecheranlage sorgt für einen qualitativ einwandfreien Ton, insbesondere für Kurzfilme und Präsentationen mit Soundtracks. Auf der rechten Seite befinden sich für die Beschattung zwei motorisierte Vorhänge, die einzeln geöffnet oder geschlossen oder mithilfe eines Schiebereglers auf der Visualisierung in eine beliebige Position gebracht werden können. Auf der linken Seite sind zudem ein Verdunkelungssystem und dahinter eine Jalousie angebracht.

## Einfach und elegant zu bedienen

Die gesamte Technik kann ganz einfach und komfortabel via iPad bedient und gesteuert werden. Darauf werden die einzelnen Funktionen mit den entsprechenden Buttons angezeigt. Und genau wie bei den Experimentierstationen für die Besucher ist Herumprobieren erwünscht und führt auch schnell zu Erfolgserlebnissen. Dabei ist volle Interaktivität angesagt. Regelt man auf einem der drei vorhandenen iPads ein Potenziometer, reagieren selbstverständlich die entsprechenden Spots im Auditorium, aber auch und simultan die anderen beiden iPads oder die Bildschirmanzeige am PC. Wie bei den Experimenten ist das aber noch nicht alles: Auf dem im iPad dargestellten Auditorium wird die Beleuchtung ebenfalls verändert und passt sich den Einstellungen im realen Raum an. Das weckt Emotionen, man staunt, und sogar Technikmuffel sind rasch in der Lage, die Beleuchtung und den Ton im Auditorium perfekt nach den eigenen Wünschen zu gestalten. **at**

Omalik Elektronik GmbH, [www.omalik.ch](http://www.omalik.ch)

