

Rail Tec Arsenal RTA

Qualität bei jedem Wetter

Das österreichische Rail Tec Arsenal (RTA) feiert zehnjähriges Bestehen. In diesem unabhängigen Forschungsinstitut werden raffinierte Testverfahren entwickelt, die Herstellern und Nutzern von Schienenfahrzeugen zugute kommen. Das Privatbahn Magazin sprach mit Gabriel Haller, wissenschaftlicher Leiter und Mitglied der Geschäftsführung des RTA.

Im 21. Wiener Gemeindebezirk kann es bis zu minus 45 Grad kalt oder auch bis zu plus 60 Grad heiß werden. Die Anwohner bekommen das aber gar nicht mit, weil sich derartige Klimaschwankungen nur im Inneren des RTA, besser bekannt als der Klima-Wind-Kanal Wien, abspielen. Solche extremen Klimabedingungen kommen künstlich dann zustande, wenn in diesem Forschungs- und Testinstitut Simulationstests an Schienenfahrzeugen durchgeführt werden.

Realistische Klimasimulationen

In dem von außen unscheinbar wirkenden, grauen Gebäude können Schienenfahrzeuge unter allen auf der Erde möglichen Klimabedingungen getestet werden. Hier wird untersucht, ob beispielsweise die Scheibenwischer einer Lokomotive bei minus 30 Grad nicht den Geist aufge-

ben oder die Türen in einer Schnellbahngarnitur auch bei Schnee und Eis funktionieren. „Unsere Anlage ist die weltweit einzige, in der alle Klimaverhältnisse realistisch simuliert werden können“, ist Gabriel Haller sichtlich stolz.

Die Kunden des Rail Tec Arsenal sind Schienenfahrzeughersteller, aber auch die Automotive-Industrie, Lkw-Produzenten oder die Luftfahrtindustrie. Als akkreditiertes Prüfinstitut kann RTA alle klimaspezifischen Konformitätsuntersuchungen nach internationalen Standards durchführen und seine Kunden gleichzeitig bei der Qualitätssicherung und Entwicklung klimatechnischer Komponenten unterstützen.

Kundenvorschläge für Testverfahren

Im vergangenen Jahr beispielsweise hat Siemens einen für das russische Sotschi bestimmten Triebzug im RTA unter die Lupe nehmen lassen. Dabei wurden verschiedene Funktionstests durchgeführt. „Unsere Kunden sagen uns, was wir testen sollen, und wir schlagen den Testprozess vor“, erklärt Haller die Vorgehensweise bei den Testprojekten. In den vergangenen zehn Jahren entwickelten die Experten des RTA zahlreiche clevere Testverfahren, die den Kunden zugute kommen. Kunden sind nämlich nicht nur die Hersteller von Schienenfahrzeugen, sondern auch deren Nutzer, wie beispielsweise die ÖBB oder städtische Verkehrsbetriebe, die ein vitales Interesse daran haben, dass die Fahrzeuge im täglichen Betrieb reibungslos funktionieren. Haller ist überzeugt, dass Nutzer und

Hersteller erfolgreich sind, wenn sie bei Fahrzeugen höchste Qualitätsmaßstäbe anlegen. Qualität bei jedem Wetter lässt sich am besten sicherstellen, wenn Fahrzeuge im RTA getestet werden, um etwa vor Produktionsbeginn Schwachstellen einer U-Bahn, Straßenbahn oder Lok auszumachen und Lösungen zu entwickeln.

Funktionsfähigkeit unter Extrembedingungen

Es sind betriebliche und meteorologische Parameter, die bei den Tests im RTA im Mittelpunkt stehen. Bei den von Siemens nach Sotschi zu liefernden Desiro-Fahrzeugen ging es darum, den thermischen Komfort in den Fahrzeugen auf den Prüfstand zu stellen. Betriebliche Tests betreffen beispielsweise Stromabnehmer, akustische Signalanlagen an Bord von Loks oder Scheibenwischer, die auch bei Fahrten in der Wüste bei heftigen Sandstürmen oder im hohen Norden Europas unter eisigen Temperaturen funktionsfähig sein müssen.

Know-how des Rail Tec Arsenal

Im Rail Tec Arsenal ist viel aufgebautes Know-how verborgen. Klima-Wind-Tests werden in Wien seit den 60er-Jahren durchgeführt. In der Anfangsphase erfolgten sie unter dem Dach des Arsensals. Dieses Know-how in einer neuen, modernen Anlage in die Zukunft zu führen, war vor zehn Jahren der ausschlaggebende Grund, den Klima-Wind-Kanal in der Paukerwerkstraße auf die grüne Wiese zu stellen. „Es war ein Bekenntnis der öffentlichen Hand zu einem zukunftsorientierten Projekt“, erinnert sich Haller. Heute stehen hinter RTA die Firmen AIT, Siemens, Alstom, Bombardier sowie Ansaldo-Breda und Firema Trasporti als Eigentümer. jm



Im Klima-Wind-Kanal lässt sich die Qualität der Fahrzeuge bei jedem Wetter testen.