

## Brandfallsteuermatrizen einfach wie nie

### **telani revolutioniert das Erstellen von Brandfallsteuermatrizen und Prüfplänen**

*Das fehlerfreie Zusammenwirken sicherheitstechnischer Anlagen hat, insbesondere im Brandschutz moderner Gebäudekomplexe, oberste Priorität. Hierbei gilt: systemübergreifende Prüfungen, die das Zusammenwirken aller technischen Anlagen gewährleisten, sind nicht nur in Bezug auf die in der Baugenehmigung geforderten Aspekte, sondern für alle Anwendungsbereiche Anlage, zwingend erforderlich. Die Komplexität in der Erstellung hierzu notwendiger Brandfallsteuermatrizen und daraus resultierender Wirk-Prinzip-Prüfpläne ist enorm. Die gb&t GmbH reduziert diese Aufwände mit ihrer Software **telani** auf ein Minimum: **telani** erzeugt Brandfallsteuermatrizen in einem grafischen Editor, der per Drag-And-Drop gesteuert wird. Prüfpläne werden von **telani** vollautomatisch erzeugt.*

Technische Brandschutzanlagen dominieren immer stärker die Ausstattung, Funktion und Sicherheit von Gebäuden. Zugrundeliegende Brandschutzkonzepte sind bereits in der Planungsphase von Objekten erforderlich und häufig genehmigungsrelevant. Funktionale Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zwischen einzelnen Anlagenkomponenten sowie die Wirksamkeit von anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen werden allerdings oft nur unzureichend berücksichtigt und eingeschätzt. Damit die Funktionsfähigkeit im Gefahrenfall gegeben ist, müssen notwendige Steuerungen und deren mögliche Wechselwirkungen vorausschauend geplant und ausgeführt werden. Dies betrifft selbstverständlich neben Neubauten besonders auch Anlagen im Bestand. Deshalb ist die Erstellung einer Funktionsmatrix für den Brandfall, neben der möglicherweise gesetzlichen Notwendigkeit, auch im Eigeninteresse des Betreibers einer Anlage unabdingbar.

### **Hohe Komplexität und Fehleranfälligkeit**

Die Schwachstelle bisheriger Herangehensweisen ist schnell erkannt. Selbst kleine Anlagen enthalten eine Vielzahl an Aktoren, Sensoren und weitere Komponenten. Die Beschreibung solcher Steuerungen führt in der gängigen Tabellarischen Darstellung schnell zu unübersichtlich langen und riesigen Datenbeständen. Die Bearbeitung der Tabellen eines komplexen Projekts ist mit marktüblichen Programmen kaum zu überblicken, die Fehleranfälligkeit steigt mit jeder Komponente enorm. Das Erzeugen von Prüfplänen sowie die durchzuführenden Prüfungen werden zur Mammutaufgabe.

„Das Erstellen einer Brandfallsteuermatrix für komplexe Anlagen, stellt Brandschutzbeauftragte und Planer vor erhebliche Probleme. Bei Großprojekten läuft die Beschreibung der Anlage regelmäßig aus dem Ruder, da niemand mehr die Tabellen bearbeiten, geschweige denn prüfen kann“, erklärt Martin Gruber, Gesellschafter und Leiter Entwicklung von gb&t, die Problemstellung.

„Die Idee zur alternativen Erstellung von Brandfallsteuermatrizen kam im November 2014 auf, als unsere Hilfe bei einem festgefahrenen Projekt angefragt wurde“, so Gruber weiter zum Stein des Anstoßes, der zur Entwicklung der Softwarelösung **telani** geführt hatte.

### **Grafisches Arbeiten löst das Problem**

„Unser Ansatz war, dass die Darstellung komplexer Steuerungen unserem ingenieurmäßigem Denken folgen müsste. Also direkt auf dem Plan erfolgt und grafisch abbildbar sein muss. Aus dieser ersten Idee wurde ein Versuchsballon, der bereits nach kurzer Zeit das Projekt gerettet hat“, erläutert Gruber das Grund- und Erfolgsprinzip der Software. Seitdem wurde **telani** konsequent weiterentwickelt. Im Herbst 2019 schließlich fiel der Entschluss, die Software einem breiteren Anwenderkreis zur

Verfügung zu stellen. Seit Januar 2020 ist **telani** auf dem freien Markt erhältlich und kann von jedermann zur Erstellung, Simulation und Prüfung von Brandfallsteuermatrizen erworben werden.

Im Gegensatz zur klassischen Erstellungsmethode von Brandfallsteuermatrizen, in der die Anlagen in Tabellen erfasst werden, arbeitet man in **telani** konsequent grafisch und per Drag-And-Drop. Die Vorgehensweise ist denkbar einfach. Pläne, wie z. B. Grundrisse, werden in das Programm importiert. Eine umfangreiche Bibliothek typischer Anlagenteile, mit mehr als 100 vordefinierten Aktoren, Sensoren, etc. gehören zum Standardumfang der Software. Ein Baukastensystem erlaubt zusätzlich das Erzeugen eigener, individueller Anlagenteile. Per Drag-And-Drop können die Elemente der Anlagen auf den Plänen platziert und somit erfasst werden. Verknüpfungen zwischen einzelnen Komponenten werden teilautomatisiert erzeugt und erlauben dem Anwender schnelle und effiziente Anpassungen. Die Arbeit erfolgt dadurch sehr intuitiv an den Gegebenheiten des Umfelds und der Anlage. Das abstrakte Arbeiten an riesigen und fehleranfälligen Tabellen, wie in anderen Systemen gängig, entfällt komplett.

## Sicher, schnell und VDI-konform

Sind die Komponenten der Anlage erfasst, erzeugt **telani** per Knopfdruck normgerechte Matrizen und Prüfbücher für Wirk-Prinzip-Prüfungen nach VDI 6010 T3 in nie gekannter Geschwindigkeit.

„Den Hauptfokus bei der Entwicklung von **telani** legen wir auf Benutzerfreundlichkeit bei größtmöglicher Effizienz. Unser Ziel ist es immer bei der Umsetzung von Brandfallsteuermatrizen nicht nur auf genaue normative Umsetzungen zu achten, sondern Lösungen für komplexe Szenarien auf einfachste Weise bereitzustellen. Alternative Darstellungen zu den herkömmlichen Tabellenwerken und hochkomplexe Steuerungen für Brandszenarien werden in **telani** in einfacher Form abgebildet und effizient planbar“, präzisiert Marvin Rühle, Chefentwickler bei gb&t, das zugrundeliegende Konzept der Software.

„**telani** haben wir aus Eigenbedarf entwickelt. Es wurde von Praktikern für den praktischen Einsatz ausgebaut. Im Alltag hat sich das Konzept so gut bewährt, dass wir überzeugt sind auch dritten mit unserer Lösung helfen zu können. Wir wollen Brandschützer damit unterstützen, besseren und verständlicheren Brandschutz zu machen“, fasst Gruber abschließend zusammen.

## Über gb&t

Die gb&t GmbH ist eine Ingenieurgesellschaft für Schadstoffsanierung, Brandschutz und Bauwerksdiagnose. Das 2005 gegründete Unternehmen hat seinen Sitz am südbadischen Kaiserstuhl. Das Team aus Ingenieuren, Technikern und Informatikern betreut seine Partner und Kunden beim Erstellen von Brandschutzanalysen und Brandschutzkonzepten für Bestands- und Sonderbauten. Technische und umweltbezogene Risikoanalysen (Technical and Environmental Due Dilligences TEDD) von Immobilien sowie gutachterliche Begleitung von Schadstoffsanierungen gehören ebenso zum Dienstleistungsportfolio, wie die zerstörungsfreie Prüfung und Bauschadensdiagnostik an Tragwerken. **telani**, die Softwarelösung zum effizienten und sicheren Erzeugen von Brandfallsteuermatrizen und Wirk-Prinzip-Prüfplänen, wurde vollständig im eigenen Haus entwickelt. Die gb&t GmbH ist Mitglied im Verein Deutscher Ingenieure VDI sowie Mitglied der Deutschen Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung DGZfP e.V. und erbringt Sachverständigenleistungen im Bereich Gebäudeschadstoffe, Brandschutz und Sicherheitstechnik.

### Kontakt:

gb&t GmbH

Hauptstrasse 63

79356 Eichstetten a. K.

T: 07663 99946

[info@telani.net](mailto:info@telani.net)

[www.telani.net](http://www.telani.net)