



# ZIM-Erfolgsbeispiel



## Modulares Schließsystem für mehr Sicherheit

*Für die Zutrittskontrolle in Rechenzentren müssen spezielle Schließsysteme verbaut werden, um so eine bestmögliche Sicherheit zu gewähren. Aufgrund der hohen Komplexität bestehender Systeme ist eine Integration in bereits vorhandene IT-Infrastrukturen häufig mit einem hohen Kosten- und Zeitaufwand verbunden. Das entwickelte Schließsystem der FATH GmbH zeichnet sich durch einfach zu integrierende und an die Kundenbedürfnisse flexibel anpassbare Authentifizierungsmodule aus, bei gleichbleibender Qualität und Sicherheitsleistung.*

Für den Schutz von Netzwerk- und Serverschränken vor unberechtigtem Zugriff muss jedes Rechenzentrum für physische Sicherheit sorgen und gleichzeitig einen unkomplizierten Zugang für berechtigtes Personal gewähren. Hierzu kommen meist elektronisch gesteuerte Schließsysteme zum Einsatz, die sehr aufwändig konstruiert sind und eine hohe Anzahl an Teilkomponenten aufweisen. Eine Integration in bestehende IT-Infrastrukturen ist daher mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden. Gleichzeitig werden bei vielen Schließsystemen insbesondere mobile TANs oder Nummernfelder am Schloss zur Authentifizierung genutzt. Neuere Identifika-

tionssysteme wie „Fingerprint“ oder „Gesichtserkennung“ werden bisher nur selten eingesetzt. Die FATH GmbH verfolgte daher das Ziel, ein elektronisches Schließsystem zu entwickeln, welches mit aktuellen und individuell anpassbaren Authentifizierungsmodulen ausgestattet ist, sich einfach und kostengünstig integrieren lässt und dabei eine gleichbleibend hohe Sicherheitsleistung bietet.

**Das Produkt und seine Innovation**  
Im Rahmen des ZIM-Einzelprojekts konnte eine Modularisierung von Sicherheitsschlössern entwickelt werden, sodass – je nach Kundenwunsch – alle gängigen Zugangskontrollsysteme einsetzbar sind und flexibel angepasst

werden können. Die in den Schlössern eingebaute Technik basiert dabei auf speziellen „Authentifizierungsbausteinen“ (TANlock Authentication Modules), welche modular aufgebaut sind und leicht ausgetauscht werden können.

Aufgrund der Komplexität von Authentifizierungsmodulen wie Venenscan, RFID, Fingerprint oder Touch Display erforderte die Entwicklung des neuen Schließsystems eine durchweg neue Herangehensweise in mechanischer, elektronischer und softwaretechnischer Hinsicht. Durch die konsequente Komplexitätsminimierung konnte ein einfach zu installierendes Produkt namens TANlock 3.0 entwickelt werden, welches ohne

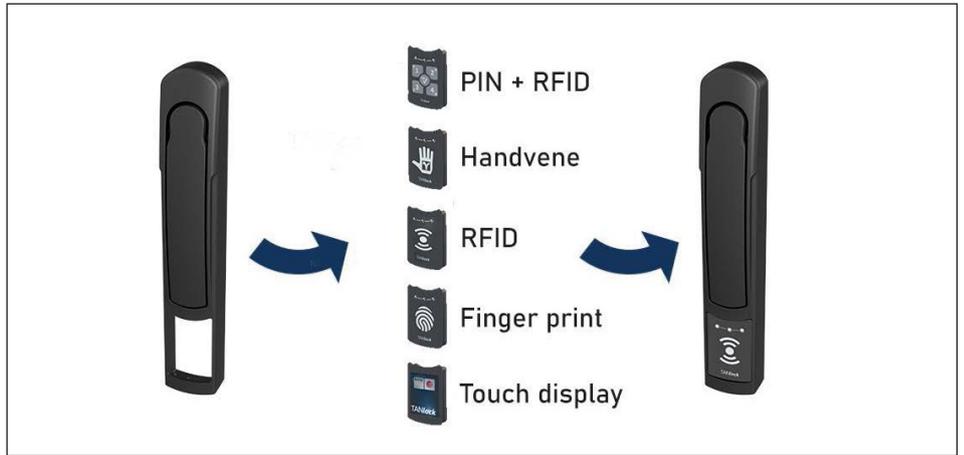


Der TANlock 3.0 bietet eine durchgängige, sichere und flexibel anpassbare Zugangsüberwachung von Serverracks in Rechenzentren

zusätzliche Hard- oder Software betrieben wird. Als wesentliches Innovationsmerkmal ist hierbei die Modularität des Produkts zu sehen, die es ermöglicht, alle am Markt gängigen Zugangskontrollsysteme in einem Produkt zu bündeln und somit jedes beliebige System nahtlos und einfach zu erweitern.

### Der Markt und die Kunden

Für den Markteintritt des neuen Schließsystems gründete die FATH GmbH im Jahr 2018 einen „Spin-off“, der sich ausschließlich mit dem Vertrieb und der Herstellung des neu entwickelten TANlocks befasst (FATH Mechatronics GmbH). Die Zielgruppen umfassen



Die Authentifizierungsmodule können ganz einfach nach Bedarf ausgetauscht werden

vor allem Rechenzentrumsbetreiber, Konzerne und Schaltschrankhersteller, die von einer flexiblen und individuellen Anpassung des TANlocks sowie von einer schnellen und einfachen Integration in das vorhandene IT-System profitieren.

Als Innovationsführer für den Bereich „Elektronische Schließsysteme für Serverracks“ gewann TANlock im Jahr 2018 den dritten Platz beim „Deutschen Rechenzentrumspreis“. Mittlerweile wurden für einige Konzerne eigene für sie angepasste TANlocks entwickelt. Insgesamt umfasst der TANlock bereits mehrere hundert Varianten.

Im Jahr 2021 wurde eine Partnerschaft mit NTT Docomo, einem der größten Telekommunikationsunternehmen der Welt, eingegangen.

### Unternehmensprofil

Die im Jahr 1989 gegründete FATH GmbH beschäftigt weltweit rund 350 Mitarbeiter und ist vor allem im Bereich der Herstellung und Entwicklung von mechanischen Komponenten aus Kunststoff und Metall tätig. Die FATH Mechatronics GmbH wurde im Jahr 2018 gegründet und kümmert sich am Hauptstandort Spalt um die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung mechanischer und elektronischer Produkte.

### ZIM-Projekt des Jahres

Am 17. Juni 2021 wurde auf dem Innovationstag Mittelstand des BMWi die erfolgreiche Umsetzung der Projektergebnisse als „ZIM-Einzelprojekt des Jahres“ mit einer Urkunde des Bundesministers für Wirtschaft und Energie gewürdigt.

#### Infos zum Projekt

**Laufzeit:** 05/2017 bis 02/2018

**Projektform:** Einzelprojekt

**Technologiefeld:** Elektronik, Messtechnik, Sensorik



#### Ansprechpartner

FATH Mechatronics GmbH  
Jürgen Sept  
Hügelmühle 31, 91174 Spalt  
Telefon 09175 7909152  
www.tanlock.com

#### Infos zum Programm

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie fördert technologie- und branchenoffen:

- Einzelprojekte
  - Kooperationsprojekte
  - Innovationsnetzwerke
- sowie im Vorfeld Durchführbarkeitsstudien.

#### Infos und Beratung zu Einzelprojekten

EURONORM GmbH  
Telefon 030 97003-222  
www.zim.de

#### Impressum

##### Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
Öffentlichkeitsarbeit  
11019 Berlin  
www.bmw.de

##### Stand

April 2021

##### Gestaltung

EURONORM, Berlin

##### Bildnachweis

FATH GmbH