

## Schutztechnologie von Wibu-Systems verhindert Cyberbedrohungen im Bahnverkehr

---

---

- Das Kollisionsvermeidungssystem von Intelligence on Wheels schützt Züge auf den Gleisen vor Cyberangriffen.
  - Aufgrund der innovativen Technologien des TrainCAS-Systems und der Gefahr krimineller Angriffe sind Security und Schutz des geistigen Eigentums für das Unternehmen von größter Bedeutung.
  - Die Software TrainCAS und die zugehörigen Streckenkarten werden durch eine Kombination aus CodeMeter AxProtector und Core API geschützt, um sowohl unberechtigte Nutzungen als auch Manipulationen zu verhindern.
- 
- 

*CodeMeter schützt das Kollisionsvermeidungssystem TrainCAS von Intelligence on Wheels für einen sicheren Bahnverkehr*

Karlsruhe – Wibu-Systems, ein weltweit führender Anbieter von Softwareschutz- und Lizenzierungslösungen, informiert, dass [Intelligence on Wheels \(IoW\)](#), ein Ableger des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), die [CodeMeter](#)-Technologie in sein Zugkollisionsvermeidungssystem TrainCAS integriert hat, um Cyberangriffe zu verhindern, geistiges Eigentum zu schützen und eine sichere Lizenzierungslösung anzubieten. TrainCAS kombiniert Zug-zu-Zug-Kommunikation, präzise Ortung sowie Situationsanalyse und Entscheidungsunterstützungssysteme, um Bahnbetreiber und ihr Personal vor Ort dabei zu unterstützen, ihre Züge planmäßig und sicher fahren zu lassen oder schnelle, aber fundierte Entscheidungen zu treffen, um mögliche Kollisionen zu vermeiden. CodeMeter von Wibu-Systems bietet bewährte kryptografische Security-by-Design- und Lizenzierungslösungen zum Schutz kritischer Infrastrukturen vor Cyberbedrohungen.

Zusammenstöße zwischen Zügen gehören zu den seltensten, aber auch zu den schwersten Unfällen und Katastrophen im modernen Bahnbetrieb. Im Gegensatz zu den häufigeren Unfällen, wie beispielsweise Zusammenstöße mit Straßenfahrzeugen an

Bahnübergängen oder anderen Objekten auf der Strecke sowie leicht erkennbare technische Fehler, können Kollisionen zwischen Zügen auf eine Vielzahl von Ursachen zurückzuführen sein, die von menschlichem Versagen bis hin zu Hardware- oder Softwarefehlern reichen. Darüber hinaus müssen die Bahnbetreiber gleichzeitig eine Kombination aus modernen und auch sehr alten Bahnbetriebsverfahren und unterschiedlich ausgerüsteten Gleisen sowie eine große Vielfalt von Schienenfahrzeugen auf ihren Strecken managen.

Das Kollisionsvermeidungssystem TrainCAS soll in erster Linie das Leben von Bahnreisenden und Betriebspersonalen schützen. Das System besteht aus einer Kombination von hochentwickelter Hardware, Software und Daten, die nicht nur vor Bedrohungen durch Hacker oder andere Angreifer geschützt werden müssen, um einen sicheren Bahnverkehr zu gewährleisten, sondern auch vor allzu großer Aufmerksamkeit und Missbrauch durch Mitbewerber, weniger skrupellose Personen oder einfach allzu Neugierigen. In der Bahnindustrie, einem Sektor mit bewährter Technik und gesetzlicher Aufsicht, müssen Lösungen zum Schutz geistigen Eigentums und zur Verwaltung von Softwarelizenzen die technische Situation und die strengen Vorschriften beachten, insbesondere angesichts der Schlüsselrolle des Sektors in der heutigen Infrastruktur der Massenmobilität.

Aufgrund der hochentwickelten Verfahren in der TrainCAS-Technologie und des Betrugsrisikos sind Sicherheit und Schutz des geistigen Eigentums für das Unternehmen von größter Bedeutung. Intelligence on Wheels hat Wibu-Systems aufgrund seiner prämierten CodeMeter-Technologie ausgewählt, um seine Software zu verschlüsseln und zu lizenzieren und um die kryptografische Schutzhardware auszuliefern, die vor Ort in die TrainCAS-Bordtechnologie integriert wird.

Die CodeMeter-Hardware ist eine zuverlässige und manipulationssichere Hardware-Lösung, um die Lizenzen zu schützen. Sie dient als sicheren Speicherort für die Ausführung des Entschlüsselungscodes während der Laufzeit, um einen zusätzlichen Schutz gegen Hacker zu gewährleisten. Die TrainCAS-Software und die zugehörigen Streckenkarten, die eine besonders zuverlässige Situationsanalyse ermöglichen, werden durch eine Kombination aus [CodeMeter AxProtector](#) und [Core API](#) geschützt,

die speziell für die von [Intelligence on Wheels](#) verwendeten gemischten Embedded-Systeme eingesetzt wurden. Dies verhindert sowohl die unbefugte Nutzung durch nicht lizenzierte Benutzer als auch absichtliche oder unabsichtliche Manipulationen durch Personen, die versuchen, das System zu manipulieren.

*Dr. Thomas Strang, Geschäftsführer bei Intelligence on Wheels GmbH, stellt fest: „Für uns hat Security-for-Safety zwei Bedeutungen: Schutz der Züge auf den Gleisen vor Cyberangriffen sowie Schutz unseres geistigen Eigentums, welches unser Business ermöglicht. Die Zusammenarbeit mit unseren gleichgesinnten Partnern bei Wibu-Systems ist ein Vergnügen. Wenn ich die CodeMeter-Hardware in den Händen halte, habe ich das gleiche beruhigende Gefühl, das ich habe, wenn ich unsere TrainCAS-Systeme in Aktion sehe.“*

*Stefan Bamberg, Director Sales and Key Account Management bei Wibu-Systems, ergänzt: „Mit dem Fokus „Security-for-Safety“ legt Intelligence on Wheels den gleichen Wert auf die Verlässlichkeit seiner Safety-Systeme wie auf die Sicherung seines geistigen Eigentums und den Schutz des Systems vor Manipulationen und Sabotage. Deshalb bedeutet CodeMeter die perfekte Lösung, um nicht nur Menschenleben vor Zugkollisionen zu schützen, sondern auch das geistige Eigentum zu sichern und den Wettbewerbsvorteil von Intelligence on Wheels zu erhalten.“*

5.479 Anschläge bei durchschnittlich 55 Zeichen pro Zeile



Bild: Die CodeMeter-Technologie von Wibu-Systems schützt das geistige Eigentum des Kollisionsvermeidungssystems TrainCAS von Intelligence on Wheels und sorgt für Sicherheit im Bahnverkehr, indem diese Cyberangriffe und mutwillige Manipulationen der modernen Soft- und Hardwarelösung verhindert.

### Weiterführende Informationen

- Die vollständige Erfolgsgeschichte im HTML-Format:  
<https://www.wibu.com/de/praxisbeispiele/erfolgsgeschichten/erfolgsgeschichten/detail/intelligence-on-wheels-deutschland-mobilitaet-und-verkehr.html>
- Die vollständige Erfolgsgeschichte als PDF:  
<https://www.wibu.com/de/praxisbeispiele/file/download/12660.html>
- Die Pressemitteilung als Audiofile:  
[https://www.wibu.com/fileadmin/Audiofiles/press\\_releases/WIBU\\_IOW\\_DE.mp3](https://www.wibu.com/fileadmin/Audiofiles/press_releases/WIBU_IOW_DE.mp3)
- Die Pressebilder stehen optimiert für den Druck und Online-Veröffentlichungen bereit:  
<https://wibu.sharefile.com/public/share/web-s9cdcbab0fd214cc294954661f2d410ce>

### Über WIBU-SYSTEMS AG

WIBU-SYSTEMS AG, [www.wibu.com](http://www.wibu.com)

Elke Spiegelhalter, Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Tel.: +49-721-93172-11, Fax: +49-721-93172-22, [elke.spiegelhalter@wibu.com](mailto:elke.spiegelhalter@wibu.com)

Bildmaterial auf Anfrage oder <https://www.wibu.com/de/bildmaterial.html>.



Wibu-Systems ist ein weltweit führendes Unternehmen in den Bereichen Cybersicherheit und Softwarelizenzmanagement. Das Ziel ist, einzigartige, preisgekrönte und international patentierte Sicherheitslösungen zu liefern, die das in digitalen Assets eingebettete geistige Eigentum schützen und die Möglichkeiten der Monetarisierung von technischem Know-how erweitern. Die kompatiblen Hardware- und Softwaremodule der umfassenden CodeMeter Suite bieten Softwareherstellern und Herstellern intelligenter Geräte Schutz vor Piraterie, Reverse Engineering, Manipulationen, Sabotage und Cyberangriffen auf allen gängigen Plattformen und in verschiedenen Branchen.

In unseren Social-Media-Kanälen gibt es weitere Informationen:



© Copyright 2024, WIBU-SYSTEMS AG. Alle erwähnten Firmen-, Waren- oder Dienstleistungsamen können Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken der entsprechenden Eigentümer sein.