



People rely on you.  
You can rely on Thales

**We say HI\***

**\*Human Intelligence – Herzlich willkommen im Team Thales!**

Thales in Deutschland ist Teil eines weltweit führenden Technologiekonzerns in den Märkten Verteidigung und Sicherheit, Raumfahrt sowie digitale Identität und Sicherheit. In einer Welt voller Unwägbarkeiten sorgen wir dafür, dass unsere Kunden, Partner sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter voller Zuversicht neue Wege gehen können. Für eine Zukunft, der wir alle vertrauen können.

Say HI\* – zu Deiner Karriere als

### **Abschlussarbeit (w/m/d) Softwarekryptografie**

Am Standort Kiel (Ref. Nr. R0213902) #LI-HYBRID

In Kiel und Wilhelmshaven erwarten Dich moderne und maßgeschneiderte Marinesysteme für Über- und Unterwasserschiffe – von der Kommunikation und Navigation über die Aufklärung bis hin zu Führung und Wirkung. Hier bist Du richtig, wenn Du gemeinsam mit uns Geräte und Subsysteme zu einer sicheren Kommunikationslösung integrieren willst oder an der Entwicklung des Gehirns eines Kriegsschiffes – dem Führungs- und Waffeneinsatzsystem – arbeiten willst. Werde Teil des Thales-Expertenteams für maritime Lösungen. Wir freuen uns auf Dich!

#### **Deine Mission**

- Anfertigung einer Abschlussarbeit zum Thema: Softwarekryptografie - Entwicklung eines sicheren Verfahrens zur Aktualisierung eines Embedded Systems via Ethernet
- Entwurf, Bewertung und Umsetzung eines sicheren Verfahrens, um die Software auf einem Embedded System über eine konventionelle Netzwerk-Schnittstelle aktualisieren zu können, ohne das System direkt vor Ort manipulieren zu müssen
- Bei diesem System handelt es sich um eine intelligente Leiterkarte, die mit einem Zynq SoC (System on a Chip) des Herstellers Xilinx bestückt ist. Neben mehreren

Rechenkernen mit ARM Architektur sind auf dieser Karte frei programmierbare Logik-Funktionen in einem FPGA (Field Programmable Gate Array) sowie ein TPM (Trusted Platform Module) verbaut, das dem SoC grundlegende Sicherheitsfunktionen zur Verfügung stellt

- Ziel ist die Erarbeitung eines Datenformats, das die Aktualisierungen für die Firmware des Systems sowie für verschiedene Software Komponenten enthält, sowie eines Verfahrens, das vor einer Installation die Überprüfung der Integrität und Authentizität der übermittelten Daten ermöglicht. Eine solche Überprüfung soll idealerweise unter Verwendung des TPMs erfolgen, um die kryptografische Härte des Verfahrens zu gewährleisten

### **Darauf freuen wir uns**

- Studium, z. B. in Elektrotechnik, Informatik oder eine vergleichbare Qualifikation
- Grundkenntnisse in der Softwareentwicklung erforderlich
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

### **Das erwartet Dich am Standort Kiel**

Tarifbindung | Flexibles und mobiles Arbeiten | Unterschiedliche Teilzeitmodelle zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben | Betriebliche Altersvorsorge | Altersteilzeitmodelle | Aktienbeteiligungsprogramm „Sharing Thales“ | Zuwendungen für besondere Anlässe | Unternehmensinterne Netzwerke mit vielseitigen Veranstaltungsangeboten | Internationale Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb des Thales Konzerns | Umfangreiche Weiterbildungsmöglichkeiten im Thales Learning Hub | Talentprogramm für Nachwuchsförderung | Regelmäßige Entwicklungsgespräche | Buddy-Programm für Neueintritte | Vorteilsplattform für Beschäftigte | Arbeitsmedizinischer Dienst | Massageangebot | Frühstücksservice | Firmenwagen | Mietkostenzuschuss bei Neueintritt | Gesundheitsangebote

Für unsere 83.000 Mitarbeitenden in 68 Ländern eröffnen wir zukunftsweisende Perspektiven, verwirklichen individuelle Karrierewege und ermöglichen kreative Freiräume. Dies gelingt durch Mut, Vielfalt und den festen Willen, die anspruchsvollen Herausforderungen unserer Zeit sicherer und inklusiver zu gestalten. **Mit unserer nachhaltigen, werteorientierten Personalführung treten wir aktiv für Diversität ein.**

Mehr zu unserer Corporate Social Responsibility erfährst Du [hier](#).

### **Say HI\* – Dein Weg zu uns**

Wenn die Zeichen der Zeit auf Veränderung stehen, sind unsere internationalen Teams da, um der Komplexität von heute mit den branchenführenden Technologien von morgen zu begegnen. Bist Du dabei? Deine Ansprechpartnerin **Maria Gaissert** freut sich schon auf Deine Online-Bewerbung über unser [Karriereportal](#).

[Maria Gaissert](#) – Talent Acquisition Partnerin #LI-MG1

+49 172 8281399

\*Human Intelligence