



Abschlussarbeit „Hardware Security Module“

Studierende (Angewandte) Informatik oder vergleichbares • Standort Bochum sowie flexibel

innoelectric schafft innovative Technologien für die Elektromobilität, denn die Zukunft bewegt sich elektrisch. In diesem dynamischen Umfeld arbeiten wir bei innoelectric als Team am Standort Bochum. Unsere Projekte sind erfolgreich, wenn jeder Mitarbeiter sein Aufgabengebiet verantwortungsvoll ausfüllt, wir Hand in Hand arbeiten und gemeinsam immer wieder neue Lösungen finden. Dieses partnerschaftliche Miteinander ermöglicht es uns, die Elektromobilität mit Leidenschaft und Spaß voranzubringen.

Mit deiner Abschlussarbeit „Hardware Security Module“ (HSM) setzt du relevante Inhalte um, die einen echten Mehrwert für unsere weitere Produktentwicklung darstellen.

DEIN PROFIL

- Du studierst (Angewandte) Informatik oder vergleichbares im Bachelor oder Master-Studiengang.
- Du verfügst über Grundlagenkenntnisse in der Kryptographie.
- Du arbeitest selbstständig und strukturiert.
- Du hast eine offene und eigenständige Persönlichkeit mit einer Affinität für die Elektromobilität.
- Du besitzt gute deutsche und englische Sprachkenntnisse in Wort und Schrift (Deutsch mind. Sprachniveau B2).

DEINE ABSCHLUSSARBEIT

- Secure- oder Measured-Boot Referenzimplementierung
- Umsetzung von Anforderungen der Norm ISO 15118 (PnC)
- Nutzung von „elliptic curve“ Kryptoalgorithmen (z. B. ECDH, ECDSA, secp256r1)
- Import von Zertifikaten und Schlüsseln in ein HSM
- Authentisierung und Autorisierung von Nutzern

Wir bieten Studierenden die Möglichkeit out of the box zu denken und Neues anzufangen. Wir arbeiten mit zahlreichen Instituten, Hochschulen und Universitäten zusammen und fördern Studierende, um für sie und innoelectric einen bestmöglichen Abschluss zu erzielen. Daher profitierst du von unserer Erfahrung in der Betreuung von Abschlussarbeiten. Als Sparringspartner unterstützt dich ein Teammitglied, das mit deinem Thema gut vertraut ist. Du hast bei uns deinen eigenen Arbeitsplatz und kannst deine Anwesenheitszeiten im Rahmen unserer Vertrauensarbeitszeit frei einteilen.

Freu dich auf ein hoch motiviertes Team, in dem du schnell selbstständig und mit hoher Eigenverantwortung arbeiten kannst. Ein modernes Office auf dem Campus der Ruhr-Universität bieten dir die Umgebung, um deine Innovationskraft zu entfalten.

Ist dein Interesse geweckt? Wir freuen uns auf deine Bewerbung. Sende diese als PDF an hwsecm.absolv@innoelectric.ag. Dein Ansprechpartner ist Jonas Loske.