



## MEDICAL CYBER SECURITY FÜR MEDIZINISCHE ANALYSEGERÄTE

Unser Kunde ist ein international führendes Unternehmen im Bereich Medizintechnik und entwickelt medizinische Analysegeräte zur Blutzuckermessung im Point-of-Care-Bereich. Diese Geräte sind seit 2008 auf dem Markt und werden international vertrieben. konplan wurde hierbei als Partner für die gesamte Softwareentwicklung der Geräte im Lifecycle Management beauftragt. Dies umfasst unter anderem das Embedded Linux Betriebssystem und die entsprechenden Applikationen.

### Vier große Lifecycle Software Releases

In einer umfassenden Schwachstellen- und Risikoanalyse wurden zunächst die wichtigsten Themen für die weitere Softwareentwicklung definiert. Nachfolgend wurden durch die Auswertung von Cyber Security Assessments und Penetration Testing Berichten die Probleme klassifiziert, gewichtet und priorisiert. Dadurch konnten erste Verbesserungsvorschläge sowie Security Softwarekonzepte für die wichtigsten Themen vorgelegt werden. Abschließend erfolgte die Implementierung auf dem Embedded Linux System und auf Applikationsebene sowie das Testing.

Über den Projektzeitraum von gut drei Jahren gab es insgesamt vier große Lifecycle Software Releases mit wesentlichen Optimierungen im Bereich Cyber Security, um die Verbesserungen möglichst schnell am Markt umsetzen zu können und den Kunden Zeit zu geben, ihre betroffenen Prozesse und Use Cases anzupassen und ihre Mitarbeitenden entsprechend zu schulen. Die Ergebnisse dieser Verbesserungen wurden jeweils auch in nachfolgenden Penetrationstests auf die Probe gestellt.

### Mehr Markterfolg durch Verbesserungen im Bereich Cyber Security

Durch die Auslagerung der gesamten Softwareentwicklung an konplan kann der Kunde seine Produkte noch erfolgreicher am Markt vertreiben, da sie nun auch anspruchsvolle Cyber Security Anforderungen verschiedenster Art erfüllen. Bei der erfolgreichen Zusammenarbeit auf Augenhöhe standen stets höchste Qualität und Zuverlässigkeit im Fokus.

### Resultat

- Cyber Security Anforderungen der Kunden des Auftraggebers können erfüllt werden (USP zu Marktbegleitern)
- Regulatorische Compliance
- Festigung der Marktposition

### Methodik & Technologien

- C, C++, Bash, Python
- Embedded Linux
- POCTI-A

### Leistungsumfang

- Requirementsanalyse
- Konzepterstellung und Architektur
- Umsetzung, Testing und Dokumentation nach IEC 62304 und ISO 13485



3 Jahre



9 Mitarbeitende – konplan



Analyse & Ideenfindung, Konzeption, Entwicklung, Support & Betrieb

