

Sicherheit industrieller Steuerungssysteme

Inhalt

Der Angriff des Stuxnet-Wurms auf Systeme zur Steuerung und Überwachung von Produktionsanlagen und anderer technischer Prozesse, sogenannte **SCADA** Systeme, sorgte für 2010 für großes Aufsehen. Seitdem ist der Sicherheitsaspekt von Produktionsanlagen und Steuerungen für öffentliche Infrastruktur zum öffentlichen Interesse und verstärkt auch Forschungsgegenstand geworden. In diesem Seminar werden verschiedene Aspekte der Sicherheit industrieller Anlagen behandelt.

Wir bieten Themen aus den folgenden Bereichen an:

- Analyse von Angriffen auf SCADA Systeme
- Maßnahmen zur Schaffung widerstandsfähiger Steuerungssysteme
- Die Industrienorm IEC 62443, die sich mit der IT-Sicherheit für industrielle Leitsysteme beschäftigt

Organisation

Im Rahmen des Seminars werden Themen für insgesamt acht Studierende ausgegeben. Vorkenntnisse aus den Bereichen der eingebetteten Systeme und/oder IT-Security sind hilfreich. Daher bitten wir Sie, eventuell relevante Vorkenntnisse bei der Anmeldung anzugeben (z.B. Besuch von bestimmten Vorlesungen, Praktika o.ä.).

Beginn

- Ein erstes einführendes Treffen wird es voraussichtlich Anfang März 2014 geben.
- Das Seminar wird als Blockveranstaltung am Ende der Vorlesungszeit durchgeführt werden. Die genauen Termine werden noch bekannt gegeben.

Betreuende Assistenten

- [Dr. rer. nat. Sebastian Biallas](#)
- [Mathias Obster, M.Sc. RWTH](#)
- [Hendrik Simon, M.Sc.](#)

Art der Veranstaltung

Seminar (4 ECTS)

Campus/L2P

Wird noch bekannt gegeben

Ablauf

- In einem ersten Treffen wird eine thematische Einführung in die behandelte Thematik präsentiert. Außerdem werden den Teilnehmern Einzelthemen zugewiesen, die **innerhalb zuvor definierter Fristen** zu bearbeiten sind. Nach dem ersten Treffen folgt eine Orientierungsphase von **drei Wochen**, innerhalb derer jeder Teilnehmer sein Thema wieder zurückgeben kann, ohne dass dies als Fehlversuch angerechnet wird. Ein Alternativthema kann **nicht** garantiert werden, jedoch erfolgt in diesem Fall auch keine Anmeldung beim Zentralen Prüfungsamt (ZPA). Nach Ablauf der Orientierungsphase erfolgt die Anmeldung beim ZPA durch den betreuenden Assistenten.
- Zur Bearbeitung gehören eine schriftliche Ausarbeitung, sowie ein 30-minütiger Abschlussvortrag. Für Ausarbeitung und Folien sind die ausgegebenen Vorlagen zu verwenden (LaTeX bzw. PowerPoint)
- Das Seminar wird als Blockveranstaltung am Ende der Vorlesungszeit stattfinden. **Zu allen Terminen besteht Anwesenheitspflicht!**

Sprache

- Organisation: Deutsch
- Thematische Bearbeitung (Ausarbeitung + Präsentation) nach Wunsch entweder Deutsch oder Englisch.

Hinweise zur Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt über die Zentrale Vergabe von Studien- und Seminarplätzen. Bitte geben Sie eventuelle Vorkenntnisse dort an. Eine Anmeldung über das Campus System ist nicht erforderlich.

Kriterien für eine erfolgreiche Teilnahme

- Verfassen einer schriftlichen Ausarbeitung (Abgabe als PDF)
- Folien und Abschlussvortrag (Abgabe der Folien als PDF oder ppt(x))
- Einhaltung aller Fristen
- Anwesenheit zu allen Pflichtterminen

Rückfragen

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an [Dr. rer. nat. Sebastian Biallas](#) oder [Mathias Obster, M.Sc. RWTH](#).

From:

<https://www.embedded.rwth-aachen.de/> - **Informatik 11 - Embedded Software**

Permanent link:

<https://www.embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:sose14:scadasecurity>

Last update: **2014/01/15 09:34**

