

**Seminarort**

NH Dresden Neustadt  
Hansastraße 43  
D-01097 Dresden

Hinweise zur Anreise und Hotelbuchung  
erhalten Sie mit der offiziellen Anmeldebestätigung  
Es besteht ein begrenztes Zimmerkontingent bis 14 Tage  
vor Seminarbeginn

**Gebühr**

EUR 1.890,--  
Die CCG ist ein gemeinnütziger Verein und in Deutschland von der Umsatzsteuer befreit. Für Veranstaltungen an ausländischen Standorten gelten die dortigen Steuerregelungen.  
Mitglieder der CCG erhalten 10% Rabatt. Studentenrabatte sind auf Nachfrage verfügbar. Die Rabatte sind nicht miteinander kombinierbar.  
Bitte zahlen Sie bargeldlos nach Erhalt der Rechnung.

**Anmeldungen**

Bitte melden Sie sich möglichst bis 14 Tage vor Seminarbeginn an:  
Carl-Cranz-Gesellschaft e.V., Argelsrieder Feld 22, D-82234 Weßling  
Tel. +49 (0) 8153 / 88 11 98 -12  
E-Mail: [anmelden@ccg-ev.de](mailto:anmelden@ccg-ev.de)  
Internet: [www.ccg-ev.de](http://www.ccg-ev.de)

Die Anmeldungen werden schriftlich bestätigt.

**Stornierung**

Bei Stornierungen, die später als 14 Tage vor Seminarbeginn eingehen, werden 25% der Gebühr, bei Nichterscheinen die volle Gebühr in Rechnung gestellt. Die Vertretung eines angemeldeten Teilnehmers ist selbstverständlich möglich.

**Ausfall von Seminaren oder Dozenten**

Die CCG behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl oder aus anderen triftigen Gründen ein Seminar bis 14 Tage vor Beginn abzusagen. Sie behält sich weiter vor, entgegen der Ankündigung im Programm auch kurzfristig einen Dozenten und evtl. auch dessen Thema zu ersetzen. Ein Schadensersatzanspruch bleibt ausgeschlossen.

**Teilnehmer**

Das Seminar richtet sich an Entwicklungsingenieure mit Management-Aufgaben, die eine Position als Systems Engineer anstreben. Das zu erwerbende Kompetenzprofil befähigt für die Entwicklung und Management von komplexen Systemen in den verschiedensten Industriezweigen, wie z.B. in den Bereichen Luft- und Raumfahrttechnik, Transport, Sicherheit, Kommunikation, Kraftwerkstechnik, Verteidigung usw.

**Seminarinhalte**

Das Seminar soll den Teilnehmern Methoden- und Prozesswissen zur Beherrschung und zum Umgang mit komplexen Systemen vermitteln, um ein spezifisches Problembewusstsein und Systemdenken zu entwickeln. Auf Basis von Kenntnissen von technischen Systemen als hochvernetzte Teilsysteme werden Entwicklungs- und Managementansätze vorgestellt, die zur Komplexitätsbeherrschung befähigen. Grundlage für die Prozess- und Methodenaufbereitung ist eine Produktlebenszyklus-Betrachtung, sodass sowohl die Projektabwicklung als auch die konkrete Problemlösung unterstützt wird.

**Vortragende**

Prof. Dr.-Ing. Kristin Paetzold-Byhain	Technische Universität Dresden Professur für Virtuelle Produktentwicklung
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Alexander Koch	Universität der Bundeswehr München, Neubiberg Institut für Technische Produktentwicklung

**Unterlagen**

Jeder Teilnehmer erhält die Vortragsunterlagen.  
Die Kosten dafür sind in der Gebühr enthalten.

**Seminar QS 3.43**

## Einführung in Methoden und Praktiken des Systems Engineering

10. – 12. November 2025  
Dresden

**Wissenschaftliche Leitung**

Prof. Dr.-Ing. Kristin Paetzold-Byhain  
Technische Universität Dresden

## Seminarprogramm

---

**Montag, 10.11.2025**  
**10.15 – 16.30 Uhr**

---

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 10.15 – 10.30                       | Begrüßung, Organisation, Einführung  |
| 10.30 – 12.00<br>K. Paetzold-Byhain | <b>Einführung und Grundlagen des SE I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notwendigkeit von Systems Engineering</li> <li>• Definition komplexe Systeme und Systems Engineering</li> <li>• Systemdenken</li> </ul> |
| 13.00 – 14.30<br>K. Paetzold-Byhain | <b>Prozesse und Methoden des SE Teil 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessmanagement auf Basis des V-Modells</li> <li>• Methoden zur Komplexitätsbeherrschung</li> </ul>                                  |
| 15.00 – 16.30<br>A. Koch            | <b>SE-Management I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung des Systems Engineerings</li> <li>• Alternativen und Entscheidungsfindung</li> </ul>   |

**Dienstag, 11.11.2025**  
**08.30 – 16.30 Uhr**

---

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 08.30 – 10.00<br>A. Koch | <b>SE-Management II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklungsteam-Management</li> <li>• Systemintegration</li> </ul>   |
| 10.30 – 12.00<br>A. Koch | <b>Modellbasiertes Systems Engineering I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschied:<br/>Modellbasiertes Engineering / MBSE</li> <li>• Modellierungsphilosophie im MBSE</li> <li>• Chancen und Grenzen des MBSE</li> </ul>       |
| 13.00 – 14.30<br>A. Koch | <b>Modellbasiertes Systems Engineering II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgehensweise zur Modellierung</li> </ul>  |
| 15.00 – 16.30<br>A. Koch | <b>Integration von Verifikation und Test in die Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Absicherungsmethoden</li> <li>• Verifikation und Validierung</li> <li>• Grundlagen zum Absicherungsmanagement</li> </ul> |

**Mittwoch, 12.11.2025**  
**08.30 – 12.00 Uhr**

---

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 08.30 – 10.00<br>K. Paetzold-Byhain | <b>Prozesse und Methoden des SE Teil II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten- und Informationsflüsse in der Entwicklung</li> <li>• Assoziierte Prozesse des Systems Engineering im PLZ</li> <li>• Anforderungsmanagement, Risiko-Management, Konfigurationsmanagement</li> </ul> |
| 10.30 – 12.00<br>K. Paetzold-Byhain | <b>SE-Management II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklungsteam-Management</li> <li>• Systemintegration</li> </ul>   |

### Weitere Informationen zum Inhalt

---

Prof. Dr.-Ing. Kristin Paetzold-Byhain  
 Technische Universität Dresden  
 Professur für Virtuelle Produktentwicklung  
 George-Bähr-Str. 3c, D-01069 Dresden  
 E-Mail: kristin.paetzold@tu-dresden.de