



Seminarort

CCG-Zentrum, Technologiepark
Argelsrieder Feld 22, Geb. TE 03, D-82234 Weßling-Oberpaffenhofen
Eine Lageskizze sowie Hinweise für die Anreise und Übernachtung
schicken wir Ihnen mit der Bestätigung der Anmeldung zu.

Gebühr

EUR 1.490,-
Die CCG ist ein gemeinnütziger Verein und in Deutschland von der Um-
satzsteuer 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 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
Internet: www.ccg-ev.de
Die Anmeldungen werden schriftlich bestätigt.

Weitere Informationen zum Inhalt

Jürgen Placht
D-82234 Weßling
E-Mail: juergen.placht@sanchar.de

Stornierung

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

Ausfall von Seminaren oder Dozenten

Die CCG behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl oder aus ande-
ren 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

Ingenieure aus Entwicklung, Support, Planung und Systemarchitektur,
Netzbetreiber, Hersteller und Forschung aus den Fachrichtungen Telekom-
munikation, Automotive (V2X), Public Safety, M2M, IoT.

Seminarinhalte

Es werden alle Aspekte der Mobilfunkstandards 4G (Lte), 4.5G (Lte Advan-
ced Pro) und 5G (New Radio) behandelt. Sowohl ein Überblick als auch alle
Aspekte von Lte und 5G in ihrer vollen Tiefe werden vermittelt. Es wird so-
wohl das RAN, das CORE Netz als auch die angebotenen Dienste und Ser-
vice beschrieben. Die Basis sind die 3GPP Spezifikationen Release 8 bis
16.

Unterlagen

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

Seminar DK 2.36

Grundlagen und Unterschiede 4G/4,5G und 5G Mobile Kommunikation

**13. – 14. Mai 2024
Oberpaffenhofen bei München**

Wissenschaftliche Leitung

Jürgen Placht,
ehem. Sanchar GmbH, Weßling

Seminarprogramm

Montag, 13.05.2024
10.15 – 16.30 Uhr

10.15 – 10.30	Begrüßung, Einführung, Organisation
10.30 – 12.00 J. Placht	Überblick 4G Lte, 4,5 G Lte-Advanced OFDMA und SC-FDMA Physikalischer Layer
13.00 – 14.30 J. Placht	Strukturen, Layer, Interfaces MIMO, MAC RLC, PDCP, RRC, NAS QoS, VoLte Security, LBS, PWS, eMBMS
15.00 – 16.30 J. Placht	CA, Relay Nodes, MSCs, V2X, NB-IoT Carrier aggregation, Relay Nodes, Protocols and Message Sequence Charts, HetNet, M2M, D2D, V2X, NB-IoT, PoC Lte Advanced Pro

Dienstag, 14.05.2024
08.30 – 16.45 Uhr

08.30 – 10.00 J. Placht	Wiederholung Lte Lte und Lte-Advanced Pro
10.30 – 12.00 J. Placht	5G (New Radio) Überblick, Architektur Frequenzen, Physik
13.00 – 14.30 J. Placht	Network Slicing, Protocols Network Slicing, Protocols, Nodes, QoS, Security, MIMO, Voice and Video over 5G, V2X
15.00 – 16.30 J. Placht	Nachrichtenabläufe MSCs, SON, UAV, IAB, MBS, Split zwischen CU und DU, NTN, O-RAN, 5G Rel. 17/18
16.30 – 16.45 J. Placht	Abschlussdiskussion

Vortragender

Jürgen Placht

ehem. Sanchar GmbH, Weßling