

Trainingskatalog
GSM und GSM-R Produkte
Version 1.1



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
1.1.	Über die Kapsch CarrierCom AG.....	5
1.2.	Unsere Trainingsphilosophie.....	5
1.3.	Standardkurse und speziell maßgeschneiderte Seminare und Workshops	5
1.4.	Kontakt	6
2.	Curriculum	7
3.	Overview Kurse	8
GSMR01	GSM / GSM-R Overview	8
4.	BSS Kurse.....	9
GSMR02	GSM / GSM-R Radio Access Network.....	9
BTS01	BTS 6000 / 9000 Basic Operations and Maintenance.....	10
BSC01	BSC / TCU 3000 Basic Operations and Maintenance	11
MSS01	MSS Basic Operations and Maintenance	12
BSS01	BSS Advanced Operations and Maintenance.....	13
5.	NSS Kurse.....	14
GSMR03	GSM / GSM-R Voice Core Network	14
MSS01	MSS Basic Operations and Maintenance	15
MG01	MG 15000 Advanced Operations and Maintenance	16
G9-01	G9 Basic Operations and Maintenance	17
G9-02	G9 Advanced Operations and Maintenance	18
ATCA01	ATCA Basic Operations and Maintenance	19
ATCA02	HLR Advanced Operations and Maintenance.....	20
ATCA03	MSC-S / VLR Advanced Operations and Maintenance	21
CBM01	CBM Basic Operations and Maintenance	22
USP01	USP Basic Operations and Maintenance.....	23
ERS01	ERS 8600 Basic Operations and Maintenance.....	24
WNMS01	Wireless NMS.....	25
6.	GPRS Kurse	26
GSMR04	Introduction to GPRS	26
ASR01	ASR 5000 Basic Operations and Maintenance.....	27

ASR02	SGSN / GGSN Advanced Operations and Maintenance	28
7.	IN Kurse.....	29
SCP01	GSM-R SCP 4.0 Basics and Services	29
SCP02	GSM-R SCP 4.0 Advanced Operations and Maintenance	30
8.	RPM Kurse	31
RPM01	RPM Basics	31
RPM02	RPM Configuration Management.....	32
RPM03	RPM Subscriber Management	33
RPM04	RPM OTA	34
RPM05	RPM Administrator	35

1. Einleitung

1.1. Über die Kapsch CarrierCom AG

Kapsch CarrierCom ist ein global tätiger Systemintegrator und -innovator und bietet Lösungen für Fest-, Mobil-, Transport- und Access-Netze. Das Unternehmen deckt alle Bereiche ab: Von Analyse und Beratung, Produktdesign und -entwicklung, Installation und Integration, bis hin zu Trainings, sowie Wartung und Betrieb kompletter Netze. Bei der Entwicklung von Zukunftstechnologien für namhafte Provider zählt Kapsch CarrierCom zu den global führenden Playern, und im Bereich digitaler Zugfunk ist das Unternehmen klarer Marktführer bei GSM-R Telekommunikationslösungen. Zu den Kunden zählen zahlreiche große Bahnbetreiber-Gesellschaften in bedeutenden Märkten wie z.B. Frankreich, oder auch Deutschland mit dem weltweit größten GSM-R Streckennetz.

1.2. Unsere Trainingsphilosophie

Gut ausgebildete Mitarbeiter sind ein wichtiger Schlüsselfaktor für den Markterfolg eines Unternehmens. Aus diesem Grund bietet die Kapsch CarrierCom eine große Auswahl an zertifizierten Produktschulungen und Technologiekursen an.

Unsere große Stärke liegt darin, dass das Training und damit jeder einzelne Trainer in ein Umfeld von Design, Entwicklung, Inbetriebnahme und Support eingebettet ist. Die Trainer arbeiten bei neuen Produkten und Projekten mit und können aktuellstes Know-how direkt von der Quelle an die Kursteilnehmer weitergeben. Dadurch können unsere Kurse sehr praxisnah gestaltet werden.

Für Praxiskurse stehen unsere hauseigenen Labors zur Verfügung, in denen die Teilnehmer praktische Übungen durchführen können. Natürlich können die Kurse auch bei Ihnen vor Ort abgehalten werden.

1.3. Standardkurse und speziell maßgeschneiderte Seminare und Workshops

Neben den Standardkursen bieten wir auch speziell an die Wünsche der Kunden angepasste Kurse und Workshops an. Dabei können sowohl Inhalte und Dauer unserer Standardkurse angepasst, als auch Themen abseits der Standardkurse behandelt werden, wie z.B.:

- > GSM-R Applications and Features
- > BSS Optimization Parameters
- > BSS Performance Management
- > BTS Installation and Integration Workshop
- > BSC Installation and Commissioning Workshop
- > Release Upgrade Workshop
- > NOC Workshop

1.4. Kontakt

Da wir hauptsächlich projektbasierende Schulungen abhalten, veröffentlichen wir keinen Terminplan mit offenen Kursen, zu denen Sie sich anmelden können. Wenn Sie sich für einen Kurs anmelden möchten, Fragen zu unseren Seminaren haben oder über einen ganz spezifischen Ausbildungsbedarf mit uns sprechen möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an training@kapsch.net oder kontaktieren Sie direkt die Trainingsabteilung:

Michaela Kratzer

Training Administration

Kapsch CarrierCom AG

Am Europlatz 5 | 1120 Vienna | Austria

Phone +43 50 811 3525 | Mobile +43 664 628 3525 | Fax +43 50 811 3503

E-mail michaela.kratzer@kapsch.net

Ing. Werner Gross

Head of Training

Kapsch CarrierCom AG

Am Europlatz 5 | 1120 Vienna | Austria

Phone +43 50 811 3290 | Mobile +43 664 628 3290 | Fax +43 50 811 3503

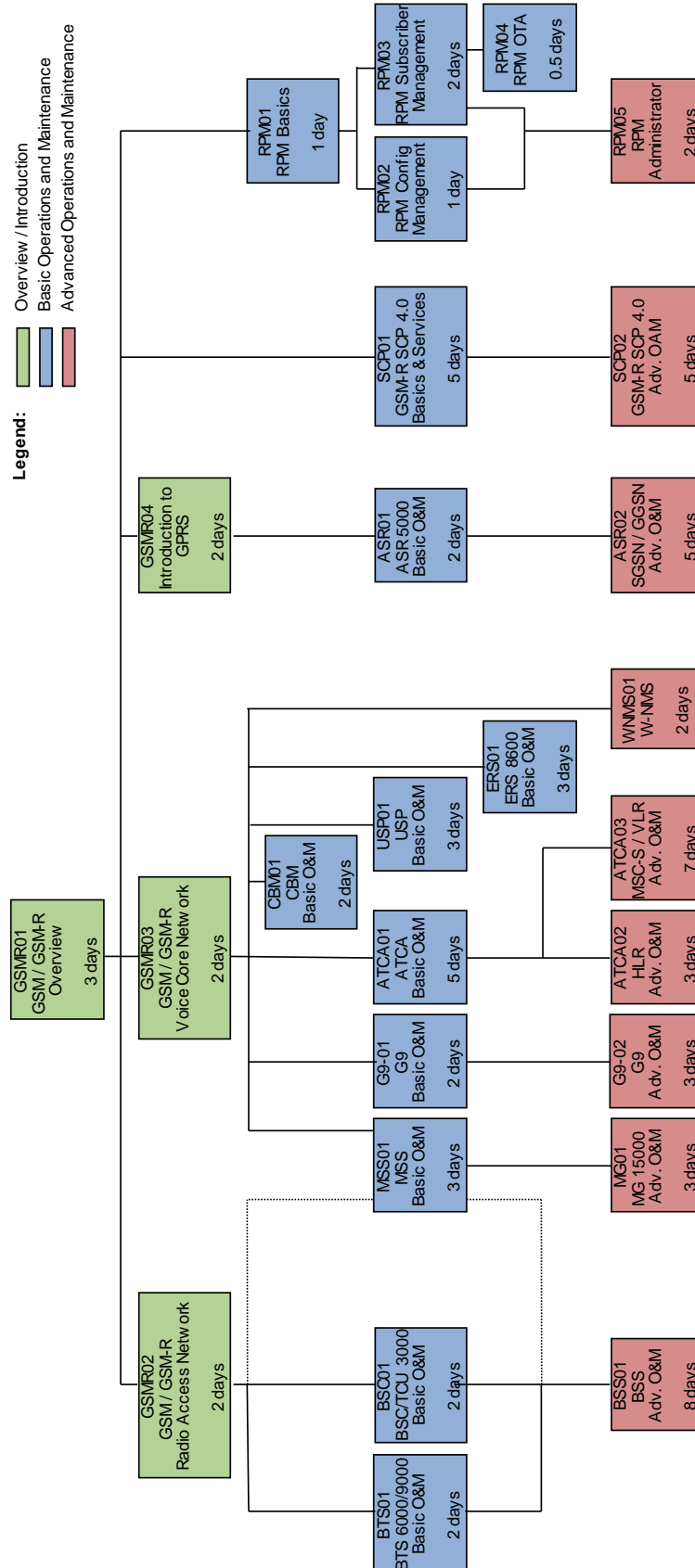
E-mail werner.gross@kapsch.net

Weitere Informationen zur Firma Kapsch CarrierCom finden Sie auf unserer Homepage unter www.kapschcarrier.com.

Alle trainingsrelevanten Informationen wie z.B. unser aktuelles Kursangebot erhalten Sie auf www.kapschcarrier.com/training.

Einen Überblick über die gesamte Kapsch Gruppe finden Sie unter www.kapsch.net.

2. Curriculum



3. Overview Kurse

GSMR01 GSM / GSM-R Overview

Kursbeschreibung	In diesem Kurs erhalten die Teilnehmer eine generelle Einführung in Mobilnetze sowie die Erklärung einiger technischer Details, die erforderlich sind, um die Funktionsweise von GSM und GSM-R Netzen verstehen zu können.
Zielgruppe	Keine spezieller Personenkreis
Voraussetzungen	Keine
Dauer	3 Tage
Methode	> Vortrag > Demonstration

Inhalte	> Die GSM und GSM-R Story > Architektur von Mobilnetzen > Grundlegende Funktionen der Netzelemente > Kurze Beschreibung des Prinzips zellularer Netze, der Funkübertragung im Allgemeinen sowie der GSM / GSM-R > Wie Mobilität realisiert ist > Services (GSM und GSM-R) > GSM-R Mobilgeräte
----------------	---

4. BSS Kurse

GSMR02 GSM / GSM-R Radio Access Network

Kursbeschreibung	In diesem Kurs erhalten die Teilnehmer eine detaillierte Beschreibung von GSM und GSM-R Funknetzen. Darüber hinaus werden auch die technischen Grundlagen der GSM Funkübertragung behandelt.
Zielgruppe	Kein spezieller Personenkreis
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	2 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Netzarchitektur> Interfaces und Protocol Stacks> Einführung in die Grundlagen der Funkübertragung<ul style="list-style-type: none">– Wellen, Frequenzen, Modulation, dB vs. dBm, C/I etc.> Die GSM Funkschnittstelle<ul style="list-style-type: none">– TDMA Struktur und Burst Typen, Timing Advance, Frequenz Hopping, Physikalische und Logische Kanäle, Kanalcodierung etc.– Grundlegendes betreffend Zellplanung und Optimierung– Prozeduren (Cell Selection, Paging, Channel Request, Measurements etc.)> Kurzbeschreibung der BSS Produkte
----------------	--

BTS01 BTS 6000 / 9000 Basic Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die grundlegenden Funktionen der Bedienung und Wartung von BTS 6000 und BTS 9000 Base Transceiver Stations, wie sie in GSM und GSM-R Netzen verwendet werden.
Zielgruppe	Personen, die O&M Basistätigkeiten durchführen sollen
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	2 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Einführung> Hardware Architektur (Module, RF Verkabelung, Redundanz, Maintenance, Timeslot Konfiguration etc.)> OAM Interface (TIL)> Trouble-shooting (TIL Alarme, HW LEDs)
----------------	--

BSC01 BSC / TCU 3000 Basic Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die grundlegenden Funktionen der Bedienung und Wartung von BSC 3000 Base Station Controllers und TCU 3000 Transcoding Units, wie sie in GSM und GSM-R Netzen verwendet werden.
Zielgruppe	Personen, die O&M Basistätigkeiten durchführen sollen
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	2 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Module und deren Funktionen> OAM Interface (TML)> Trouble-shooting (TML Alarme, HW LEDs)
----------------	---

MSS01 MSS Basic Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die grundlegenden Funktionen der Bedienung und Wartung von Multiservice Switch (MSS) Netzelementen, wie sie in GSM und GSM-R Netzen als PCU bzw. Media Gateway verwendet werden.
Zielgruppe	Personen, die O&M Basistätigkeiten durchführen sollen
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	3 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Hardware Architektur (inkl. der PCUSN und MG 15000 Konfiguration)> Software Evolution> Komponenten-Modell und CLI Command Syntax> Basis Komponenten (Time, Ns, Nmis, Ac, Col, Fs, Prov)> Logical Processor (Lp) und Software (Sw)> Alarme und State Change Notifications (SCNs)> Testen von Hardware Komponenten
----------------	---

BSS01 BSS Advanced Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie ein GSM / GSM-R Funknetz konfiguriert wird. Darüber hinaus wird auch Operations and Maintenance für Fortgeschrittene behandelt.
Zielgruppe	Personen, die für Configuration Management und Advanced O&M zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	8 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Überblick über das OMC-R System (Server, Clients, Interfaces, Dokumentation)> Einführung in das OMC-R GUI> Configuration Management (Provisioning verschiedenster Objekte, wie z.B. Zellen, Links, Mobility, GPRS etc.)> Software Management> Fault Management> Performance Management
----------------	---

5. NSS Kurse

GSMR03 GSM / GSM-R Voice Core Network

Kursbeschreibung	In diesem Kurs erhalten die Teilnehmer eine detaillierte Beschreibung von GSM / GSM-R Voice Core Netzen auf Basis von R99 und R4.
Zielgruppe	Kein spezieller Personenkreis
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	2 Tage
Methode	> Vortrag > Demonstration

Inhalte	> Standardisierung > Netzarchitektur > Interfaces und Protocol Stacks > Mobility Management (MM) Prozeduren > Connection Management (CM) Prozeduren > Handover Prozeduren > Supplementary Services (SS) > Einführung in SS7 > Kurzbeschreibung der BSS Produkte
----------------	---

MSS01 MSS Basic Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die grundlegenden Funktionen der Bedienung und Wartung von Multiservice Switch (MSS) Netzelementen, wie sie in GSM und GSM-R Netzen als PCU bzw. Media Gateway verwendet werden.
Zielgruppe	Personen, die O&M Basistätigkeiten durchführen sollen
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	3 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Hardware Architektur (inkl. der PCUSN und MG 15000 Konfiguration)> Software Evolution> Komponenten-Modell und CLI Command Syntax> Basis Komponenten (Time, Ns, Nmis, Ac, Col, Fs, Prov)> Logical Processor (Lp) und Software (Sw)> Alarme und State Change Notifications (SCNs)> Testen von Hardware Komponenten
----------------	---

MG01 MG 15000 Advanced Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie ein MG 15000 konfiguriert wird. Darüber hinaus wird auch Operations and Maintenance für Fortgeschrittene behandelt.
Zielgruppe	Personen, die für Configuration Management und Advanced O&M zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	3 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> MG15000 in R99 and R4 Mobilnetzen> Interfaces und Protocol Stacks> Hardware> Software> Komponenten und ihre Hierarchie> Traffic Flow Beispiele> IP Adressierung, Routing und Forwarding> Trouble-shooting
----------------	--

G9-01 G9 Basic Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die grundlegenden Funktionen der Bedienung und Wartung von Genband G9 Media Gateways.
Zielgruppe	Personen, die O&M Basistätigkeiten durchführen sollen
Voraussetzungen	Siehe Curriculum, Grundkenntnisse zu IP
Dauer	2 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Hardware Architecture, Traffic Flows und Redundanz> Applicationen und Features> Einführung in das Command Line Interface (CLI)> Einführung in GenView EMS
----------------	--

G9-02 G9 Advanced Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie ein Genband G9 Media Gateway konfiguriert wird. Darüber hinaus wird auch Operations and Maintenance für Fortgeschrittene behandelt.
Zielgruppe	Personen, die für Configuration Management und Advanced O&M zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	3 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> G9 in Mobilnetzen> Interfaces und Protocol Stacks> Software Architektur und Maintenance> Configuration Management (Media Gateway und Virtual Media Gateway, Office und System Parameter, Cards, Physical Interfaces etc.)> Fault Management> Performance Management
----------------	--

ATCA01 ATCA Basic Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die grundlegenden Funktionen der Bedienung und Wartung von Advanced Telecommunications Computing Architecture (ATCA) Systemen, wie sie in GSM und GSM-R Netzen verwendet werden.
Zielgruppe	Personen, die O&M Basistätigkeiten durchführen sollen
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	5 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Grundlegende Netzkonzepte> Architektur des Call Servers auf Basis der ATCA / VSE Plattform> Hardware Details> Konfigurations-Beispiele für MSC-S und HLR Anwendungen> Software Architektur> Grundlegende Wartungstätigkeiten unter Verwendung des CLI> Wartungsaufgaben mittels MAPCI
----------------	--

ATCA02 HLR Advanced Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie ein HLR (Home Location Register) konfiguriert wird. Darüber hinaus wird auch Operations and Maintenance für Fortgeschrittene behandelt.
Zielgruppe	Personen, die für Configuration Management und Advanced O&M zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	3 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Teilnehmer Tabellen> Services> Rufnummernplan> MSISDN, MSRN, HON> Verschiedene Call Szenarien
----------------	--

ATCA03 MSC-S / VLR Advanced Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie ein MSC-Server / VLR konfiguriert wird. Darüber hinaus wird auch Operations and Maintenance für Fortgeschrittene behandelt.
Zielgruppe	Personen, die für Configuration Management und Advanced O&M zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	7 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Grundlegendes Routingkonzept für Wahlziffernbewertung> Datafill der Trunk Group Tabellen> Datafill der Universal Translations Tabellen für verschiedene Call Szenarien> Datafill der Tabellen für spezielle Gespräche (zB IN Ansagen)> Datafill VLR Routing Tabellen für Sperren> Datafill Inter-MSC Handover> Überprüfen des Routing Datafills mit dem TRAVER Tool> Erstellen eines einfachen Rufnummernplans
----------------	---

CBM01 CBM Basic Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die grundlegenden Funktionen der Bedienung und Wartung von Core and Billing Manager (CBM) Systemen, wie sie in GSM und GSM-R Netzen verwendet werden.
Zielgruppe	Personen, die O&M Basistätigkeiten durchführen sollen
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	2 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Hardware Architektur> Software Komponenten> Schnittstellen zu anderen Systemen> Grundlegende Wartungstätigkeiten
----------------	---

USP01 USP Basic Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die grundlegenden Funktionen der Bedienung und Wartung von Universal Signaling Platforms (USPs), wie sie in GSM und GSM-R Netzen verwendet werden.
Zielgruppe	Personen, die O&M Basistätigkeiten durchführen sollen
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	3 days
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> USP in Signalisierungs-Netzen> Hardware Komponenten> Einführung in das GUI> Datafill für SIGTRAN and SS7 (MTP, SCCP, GTT, IPS7)> OMs, Logs und System Alarme
----------------	---

ERS01 ERS 8600 Basic Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die grundlegenden Funktionen der Bedienung und Wartung von Ethernet Routing Switch (ERS) 8600 Systemen, wie sie in GSM und GSM-R Netzen verwendet werden.
Zielgruppe	Personen, die O&M Basistätigkeiten durchführen sollen
Voraussetzungen	Siehe Curriculum, Grundkenntnisse zu Ethernet und IP
Dauer	3 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Hardware Architektur> Applikationen und Features> Command Line Interface (CLI)> Software und File System> Erstinbetriebnahme eines Knotens> Ausgewählte Konfigurationsaufgaben mittels CLI oder Java Device Manager (JDM)
----------------	--

WNMS01 Wireless NMS

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Verwendung des Wireless Network Management Systems (W-NMS), um damit GSM / GSM-R Voice Core Systeme zu verwalten.
Zielgruppe	Personen, die für Fault, Configuration und Performance Management zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum, Grundkenntnisse über die Komponenten des Core Netzes
Dauer	2 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Überblick über das W-NMS System (Server, Client, Interfaces, Dokumentation)> Einführung in das W-NMS GUI sowie die Tools> Fault Management> Configuration Management> Performance Management> Security
----------------	---

6. GPRS Kurse

GSMR04 Introduction to GPRS

Kursbeschreibung	In diesem Kurs erhalten die Teilnehmer eine detaillierte Beschreibung von GPRS (General Packet Radio Service).
Zielgruppe	Kein spezieller Personenkreis
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	2 Tage
Methode	> Vortrag > Demonstration

Inhalte	> GPRS Netzarchitektur und Protocol Stacks > TDMA Struktur der Funkschnittstelle > Logische und Physikalische Kanäle, die für GPRS verwendet werden > Kanalcodierung > RLC/MAC Pakete und Prozeduren > Pakete und Prozeduren höherer Schichten > Kurzbeschreibung der GPRS Produkte
----------------	---

ASR01 ASR 5000 Basic Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die grundlegenden Funktionen der Bedienung und Wartung von Aggregation Services Router (ASR) 5000 Netzelementen, die in GSM und GSM-R Netzen als SGSN und GGSN verwendet werden.
Zielgruppe	Personen, die O&M Basistätigkeiten durchführen sollen
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	2 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Hardware Architektur> Software Architektur> Command Line Interface (CLI)> File System> Configuration Files> Software Management> Monitoring und Trouble-shooting> Erstinbetriebnahme eines Knotens
----------------	---

ASR02 SGSN / GGSN Advanced Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie ein kombinierter SGSN / GGSN konfiguriert wird. Darüber hinaus wird auch Operations and Maintenance für Fortgeschrittene behandelt.
Zielgruppe	Personen, die für Configuration Management und Advanced O&M zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	5 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Interfaces und Protocol Stacks> Hardware und Software Architektur> Konfiguration von SGSN Services (Gb, Gn und Gr Interface, DNS)> Configuration von GGSN Services und Contexts (Gn, Ga, AAA, Corporate, Internet)> Trouble-shooting
----------------	---

7. IN Kurse

SCP01 GSM-R SCP 4.0 Basics and Services

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Verwendung der SCP 4.0 Service Control Point (SCP) Plattform, um damit GSM-R IN Services zu konfigurieren.
Zielgruppe	Personen, die für die Konfiguration von SCP Services zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	5 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> SCP 4.0 Basics<ul style="list-style-type: none">– Einführung in IN und GSM-R– Basis GSM-R IN Services (Follow Me und LDA)– SCP Hardware, Software und Dokumentation– Unix/Linux Betriebssystem Basics– SCP GUI> SCP 4.0 Services<ul style="list-style-type: none">– Data Management (Tools und Interfaces)– Service Features– Service Configuration Data und TCR– Provisioning Übungen
----------------	--

SCP02 GSM-R SCP 4.0 Advanced Operations and Maintenance

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Bedienung und Wartung einer SCP Plattform.
Zielgruppe	Personen, die für Advanced O&M zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	5 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> SCP Operations and Maintenance<ul style="list-style-type: none">– OAM GUI– Operations (Log System, Audits etc.)– File System– Vorbeugende Maintenance– Domain Manager (DM)– Service Order Processing (SOP) und DM Synchronisation– Trouble-shooting– UserIDs und Passwörter> Ergänzende Module<ul style="list-style-type: none">– Patching– Protocol Translation Unit– SIGTRAN Configuration und Trouble-shooting
----------------	---

8. RPM Kurse

RPM01 RPM Basics

Kursbeschreibung	In diesem Kurs erhalten die Teilnehmer eine generelle Einführung in den RPM (Railway Provisioning Manager).
Zielgruppe	Kein spezieller Personenkreis
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	1 Tag
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> RPM Architektur> Module und deren Funktionalität> RPM User Interface> Number Directory> Scheduling Mechanismus
----------------	---

RPM02 RPM Configuration Management

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Verwendung des RPM (Railway Provisioning Manager), um damit Basis GSM-R Features zu konfigurieren.
Zielgruppe	Personen, die für Configuration Management zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	1 Tag
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Sites, Cells und Tracks> Location Dependent Addressing (LDA)> Group Call Areas> Group Call Register
----------------	--

RPM03 RPM Subscriber Management

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Verwendung des RPM (Railway Provisioning Manager), um damit GSM-R Subscriber und deren Profile zu konfigurieren.
Zielgruppe	Personen, die für Configuration Management zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	2 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> MSISDN Management> Profile Management> Subscriber Lifecycle Management (Aktivierung und Deaktivierung, SIM Replacement etc.)> SIM Management> SIM Files, die mittels RPM konfiguriert werden
----------------	---

RPM04 RPM OTA

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Verwendung der OTA (Over the Air) Funktionalität des RPM (Railway Provisioning Manager).
Zielgruppe	Personen, die für Configuration Management zuständig sind
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	0.5 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> RPM Setup für OTA> SIM Card Parameter für OTA> Unterschiede zwischen SIM Writer Konfiguration und OTA Konfiguration
----------------	--

RPM05 RPM Administrator

Kursbeschreibung	In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Administration des RPM (Railway Provisioning Manager).
Zielgruppe	RPM Administratoren
Voraussetzungen	Siehe Curriculum
Dauer	2 Tage
Methode	<ul style="list-style-type: none">> Vortrag> Demonstration> Hands-on

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">> Administration der RPM User und ihrer Rollen> Konfiguration genereller RPM Parameter> Administration der RPM Datenbasis> Backup der RPM Daten und der RPM Datenbasis> Management eines RPM Clusters (optional)
----------------	---

Datum: 12.12.2010
Autor: Josef Matheis
Kontrolle: Michaela Kratzer
Freigabe: Werner Gross

Training Kapsch CarrierCom AG
Phone: +43 50 811 3525 | Fax: +43 50 811 3503
E-mail: training@kapsch.net

Kapsch CarrierCom AG | Am Europlatz 5 | A – 1120 Vienna | Austria
www.kapschcarrier.com | www.kapsch.net

www.kapschcarrier.com
www.kapsch.net