



Roland Moormann

Senior Manager Operations

net mobile AG

Mörsenbroicher Weg 200

D-40470 Düsseldorf

Internet: <http://www.net-m.de/>

eMail: Roland.Moormann@net-m.de



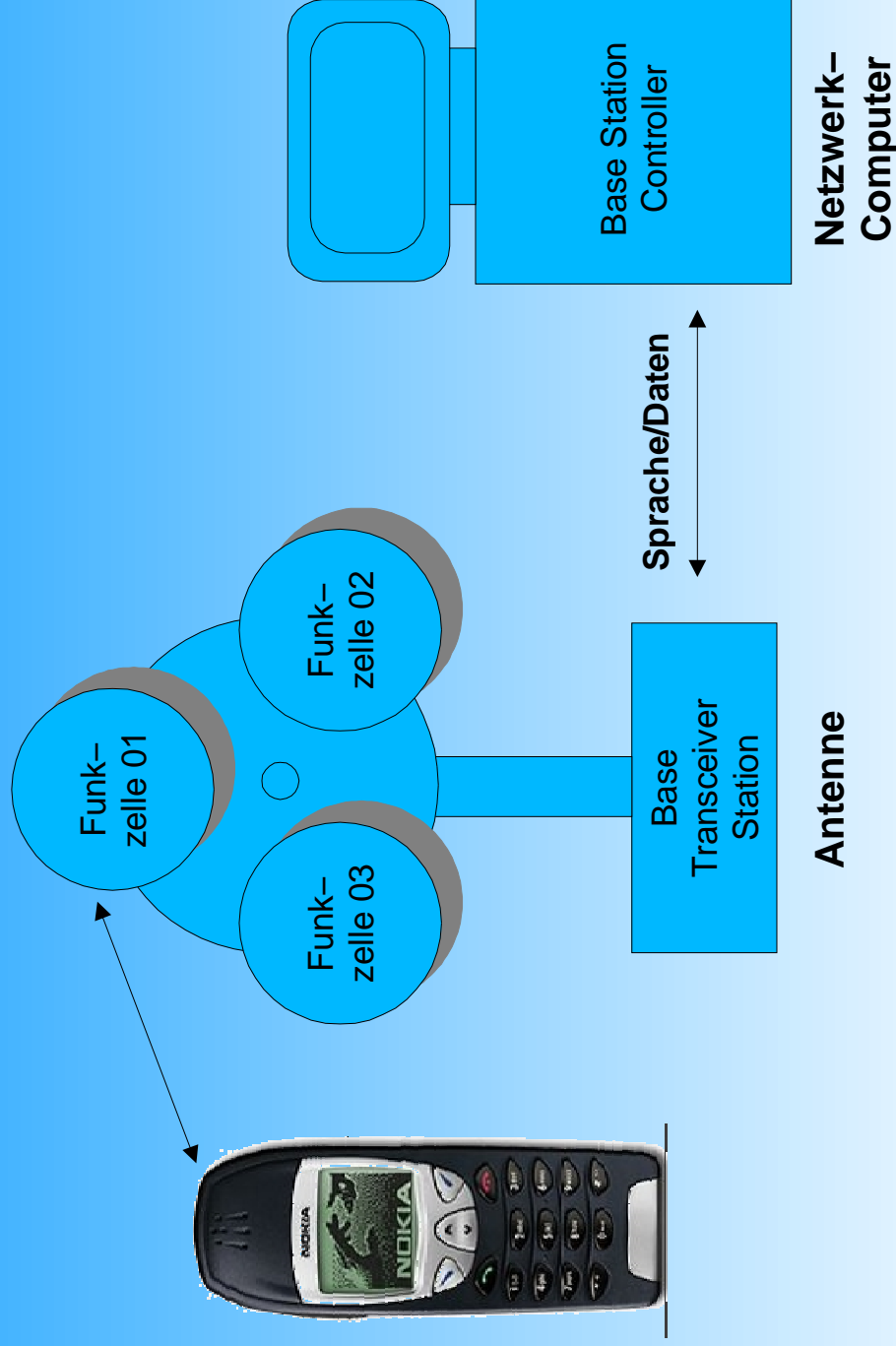
Management eines WAP Gateway

- Mobilfunknetz
- WAP-Gateway
- WWW-Server
- Endgeräte
- Alternative



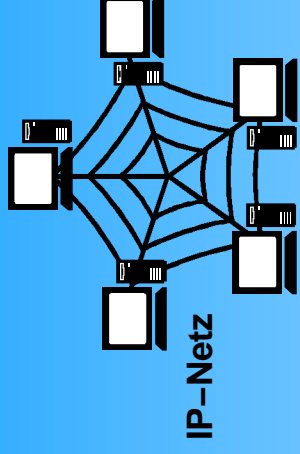
Mobilfunknetz

Base Station System

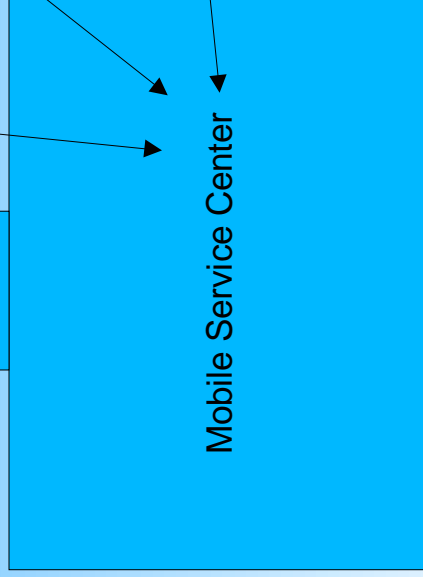
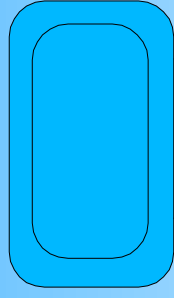


Mobilfunknetz

Switching System



Festnetz



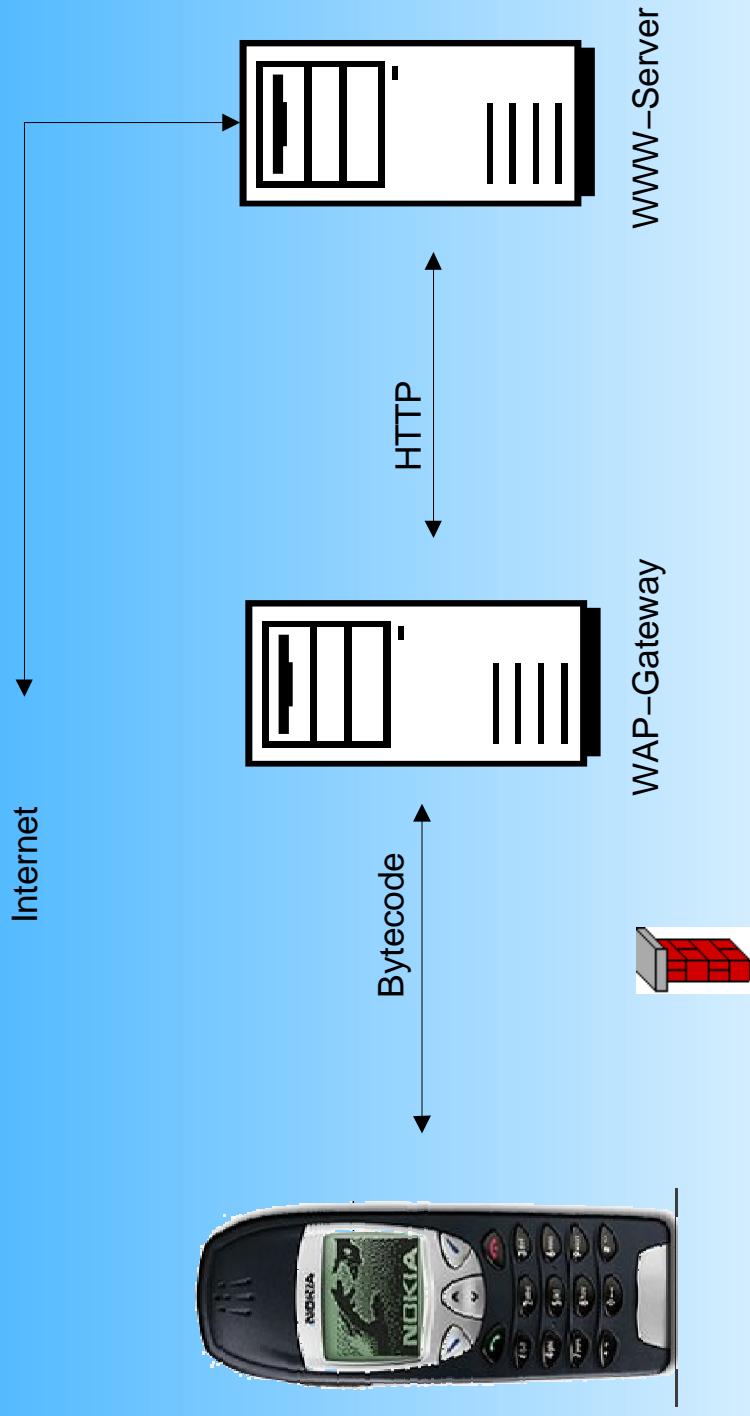
Location Register	
HLR	12345 09 34578 23 45673 24
VLR	12345 09 34578 23 45673 24

Base Station

Netzwerk-Computer



WAP Gateway



Open Source WAP und SMS Gateway

- Kannel Version 1.0.3 (Produktion)
- Version 1.1.5 (Entwickler)
- Entwickelt auf Red Hat 6.1 (Linux)
- C-Compiler
- XML Bibliothek (<http://xmlsoft.org/xml.html>)
- GNU Make
- PC mit AMD Athlon (700Mhz, 128 MB RAM)



Kannel Installation

- Basis Red Hat 7.1
- Version 1.0.3 (Binary download)
- libxml2 installieren (rpm -q libxml2)
- Kannel installieren (rpm -ivh kannel-VERSION.i386.rpm)
- Start-/Stop-Script in /etc/init.d (kannel start/stop)



Konfiguration

- bearerbox und wapbox
- IP-Adresse des WWW-Servers
- UDP-Pakete über Ports 9200-9208 (Firewall freischalten)
- IP-Adresse des Gateways muss über Internet erreichbar sein
- Logdateien via 'rotate-log' entsorgen
- smsbox (Anbindung an ein SMSC)



WWW-Server

- Apache Web-Server
- php usw.
- MIME-Typen hinzufügen
 - AddType text/vnd.wap.wml .wml
 - AddType text/vnd.wap.wmlscript .wmls
 - AddType image/vnd.wap.wbmp .wbmp
 - AddType application/vnd.wap.wmlc .wmlc
 - AddType application/vnd.wap.wmlscriptc .wmlsc
- DirectoryIndex index.wml



Endgeräte

- Handy mit WAP
- Browser stellen unterschiedlich dar (Jeder ist anders)
- PDA mit Browser und Modem (nicht alle können WML-Script)
- Compilierte WAP-Seiten sollten ca. 1 KB nicht überschreiten
(kannel.log bietet da gute Informationen)
- IP-Adresse des Gateways (ePlus)



Endgeräte Konfiguration

WAP-Handy Setup E-Plus

Einwahl#: +49 177 12 39 99 (E+ 123100)

Üart: Daten

Ltyp: ISDN

Vtyp: kontinuierlich

Benutzer: eplus

Pwort: wap

IP: 217.110.10.8

IP-Port: 9201

Authent.: normal

Speed: 9600 bps

Startseite: <http://wap.net-m.de/index.wml>

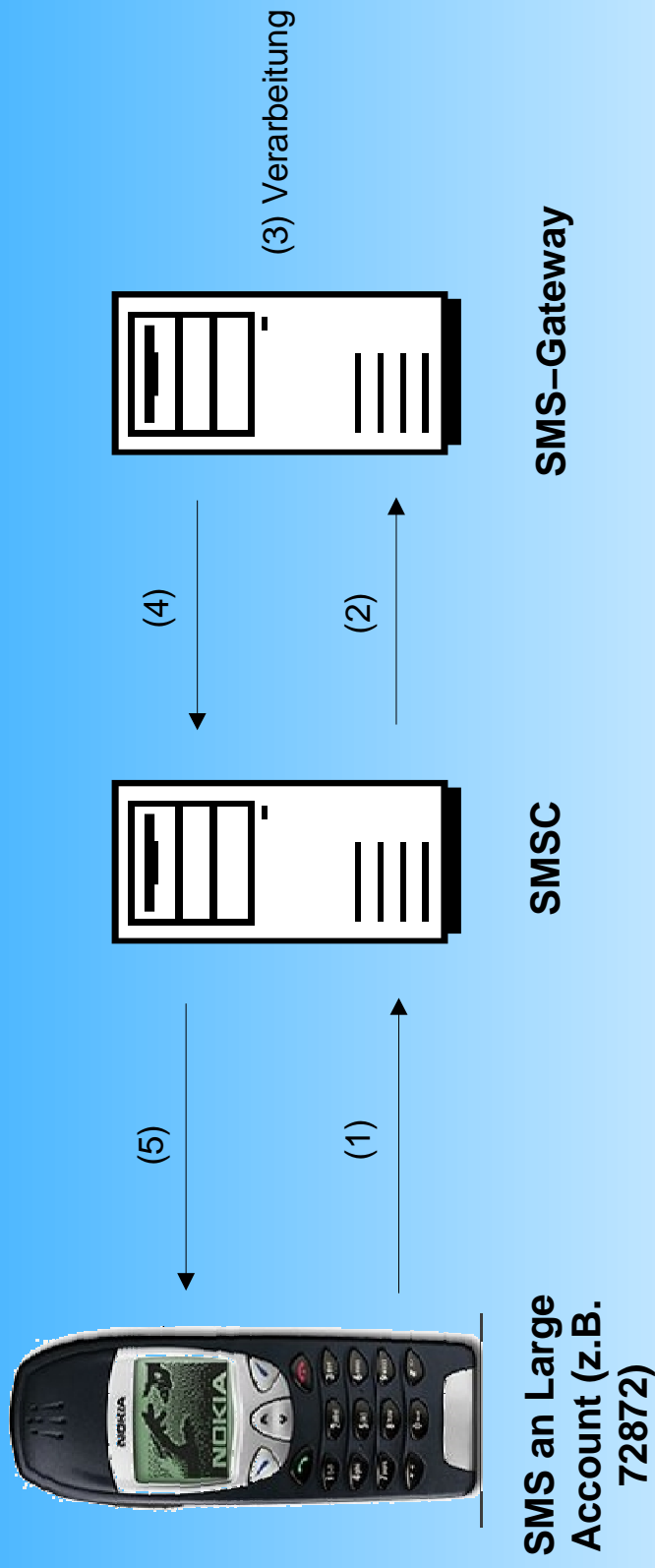
Abbruchzeit: 60 Sek.

Vsicherheit: aus



Alternative

MO über SMSC



SMS 'Quiz' an 72872

