

**E-Plus Service GmbH & Co. KG:
Leistungsbeschreibung für die Trägertechnologie „UMTS“,
gültig ab dem 11.06.2004**

1. Leistungsinhalt

Die E-Plus Service GmbH & Co. KG („EPS“) vermittelt dem Kunden mit der Trägertechnologie „UMTS“ über ein spezielles UMTS-fähiges Mobilfunkendgerät den Zugang zu dem E-Plus UMTS-Mobilfunknetz, dessen Lizenznehmerin die E-Plus 3G Luxemburg S.a.r.l. ist, für die die E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG, deren Tochtergesellschaft EPS ist, das E-Plus UMTS-Mobilfunknetz errichtet, betreibt und erweitert („E-Plus UMTS-Mobilfunknetz“). UMTS ist ein internationaler Mobilfunkstandard der dritten Generation („3G“). Die Rahmenbedingungen dafür hat die International Telecommunications Union (ITU) in der Spezifikation „IMT-2000“ (International Mobile Telecommunications at 2000MHz) definiert (www.itu.int). Der UMTS-Standard wird definiert durch das 3. Generation Partnership Project (3GPP) (www.3gpp.org/specs/specs.htm).

Mit UMTS können Daten paket- oder leitungsvermittelt auf mehreren Funkkanälen gleichzeitig übertragen werden. Die Funktechnik W-CDMA (Wideband Code Division Multiple Access) sorgt dafür, dass mehrere Teilnehmer gleichzeitig Daten verschicken können, indem sie unterschiedliche Codierungen vergibt, die nur vom richtigen Empfänger entschlüsselt werden können (Codemultiplexverfahren). Es kann unterschiedliche Geschwindigkeiten beim Empfangen (down link) und Versenden (up link) von Daten geben. In der ersten Ausbaustufe stellt UMTS für die Paketvermittlung Datenübertragungsraten von bis zu 384 kbit/s (down link) bzw. 64 kbit/s (up link) und von bis zu 64kbit/s in Up- und Downlink für die leitungsvermittelte Datenübertragung zur Verfügung.

Sprach- und Datenverbindungen können gleichzeitig geführt werden, sofern das Endgerät dies unterstützt.

Die Anzahl der aktiven Nutzer innerhalb einer Zelle beeinflusst die mögliche Datenübertragungsrate. Je mehr Nutzer in einer Zelle aktiv sind, desto geringer fällt die mögliche Datenrate für den einzelnen aus. Diese reduzierte Datenrate kann sich negativ auf die Qualität der Dienste auswirken, so dass die Dienstnutzung teils erheblich beeinträchtigt werden kann. Falls zu viele Nutzer in einer Zelle aktiv sind, kann es vorkommen, dass keine zusätzlichen Nutzer UMTS in dieser Zelle nutzen können.

2. E-Plus UMTS-Mobilfunknetzabdeckung

EPS bietet UMTS-Netzabdeckung anfangs in ca. 160 Städten an; die Netzversorgung wird sukzessive ausgebaut.

3. Nutzungsvoraussetzungen und -möglichkeiten

Voraussetzung für die Nutzung der Trägertechnologie „UMTS“ ist, dass der Kunde

- (a) mit EPS einen Laufzeitvertrag über die Erbringung von Mobilfunkdienstleistungen geschlossen hat, der die Trägertechnologie „UMTS“ erfasst,
- (b) über ein spezielles UMTS-fähiges Mobilfunkendgerät verfügt,
- (c) über eine UMTS-fähige Mobilfunkkarte verfügt und
- (d) der Kunde sich innerhalb der Netzabdeckung des E-Plus UMTS-Mobilfunknetzes befindet und in das E-Plus UMTS-Mobilfunknetz eingebucht ist.

Die Nutzungsmöglichkeiten der Trägertechnologie UMTS sind abhängig

- (a) von den seitens EPS dem Kunden angebotenen Zusatzdienstleistungen sowie
- (b) von den Fähigkeiten des jeweiligen Mobilfunkendgeräts des Kunden.

4. Hard- und Softwarevoraussetzungen

Im Falle der Nutzung eines UMTS-Mobilfunkendgeräts (Telefon bzw. PC-Karte) als Modem, das heißt für einen bloßen Datenzugriff, benötigt der Kunde einen Computer bzw. Notebook (bzw. Palmtop), der den Anforderungen und Systemvoraussetzungen des jeweiligen UMTS-Mobilfunkendgeräts entspricht. Es handelt sich dabei in der Regel um einen aktuellen, handelsüblichen Notebook, das geeignete Schnittstellen (PCMCIA bzw. USB o.ä.) aufweist. Für die Nutzung der jeweiligen Zusatzdienstleistungen gelten unter Um-

ständen besondere Hard- und Softwarevoraussetzungen (z. B. Handy-Kamera, Player-Software, ausreichende Speicherkapazitäten auf dem Mobilfunkendgerät).

5. Eintritt/ Wechsel ins/zwischen dem E-Plus UMTS-Mobilfunknetz und dem herkömmlichen E-Plus GSM-/GPRS-Mobilfunknetz

Die UMTS-fähige Mobilfunkkarte ist so konfiguriert, dass das Mobilfunkendgerät sich – sofern verfügbar – automatisch ins E-Plus UMTS-Mobilfunknetz einbucht.

Verlässt der Kunde die E-Plus UMTS-Mobilfunknetzabdeckung und befindet sich in der E-Plus GSM-/GPRS-Mobilfunknetzabdeckung, kann sich das Mobilfunkendgerät automatisch in das E-Plus GSM-/GPRS-Mobilfunknetz einbuchen. Dienste können in einem solchen Fall mit geringerer Datenübertragungsrate und unter Hinnahme von Qualitätsänderungen weiter genutzt werden; Videotelefonie-Verbindungen werden unterbrochen.

Wechselt der Kunde aus der E-Plus GSM-/GPRS-Mobilfunknetzabdeckung in die E-Plus UMTS-Mobilfunknetzabdeckung ohne dass eine Verbindung aktiv ist, zeigen einige Mobilfunkendgeräte den Wechsel durch ein Symbol an.

Potsdam, Juni 2004

E-Plus Service GmbH & Co. KG