

DUKATH Wireless - Was ist das?

DUKATH ist eine Abkürzung und steht für Drahtlose Universität Karlsruhe (TH). Damit wird das Funknetz der Universität Karlsruhe beschrieben, das zur Zeit fast flächendeckend auf dem Campus und in den Hörsälen vom SCC betrieben wird. Eine Übersicht über die Abdeckung ist unter Smartlink: 41001 verfügbar.

PEAP ist der Name eines Protokolls zur sicheren Zugangsauthentifizierung in Netzwerken. Im Gegensatz zur Authentifizierung per Cisco VPN Client wird keine zusätzliche Software benötigt.

Für den Zugang zum Funknetz benötigt man eine WirelessLAN-Karte (extern oder eingebaut) nach dem 802.11b/g-Standard. Die Accesspoints unterstützen bis zu 54 MBit/s.

Wir empfehlen die Installation der neuesten Treiber für die WirelessLAN-Karten. Diese sind i.d.R. auf den Webseiten der Hersteller bzw. des Händlers erhältlich. Es sollten aber unbedingt die für das Betriebssystem passenden Treiber installiert werden!

Windows Betriebssysteme

WICHTIG: Voraussetzung für alle Windows Betriebssysteme

Aus Sicherheitsgründen sollte (bzw. bei Handheld Geräten muss) das „Deutsche Telekom Root CA 2“ (caroot.cer) installiert sein.

- Dazu auf der SCC-Homepage den Smartlink: dtroot eingeben und das Wurzelzertifikat herunterladen.
- Um es dem Zertifikatsspeicher hinzuzufügen, einfach die Datei ausführen und manuell als „Vertrauenswürdige Stammzertifikat“ speichern.

Einrichten des Zugangs unter Windows Vista

- Das Netzwerk Tray Icon (unten Rechts) anklicken --> „Verbindung herstellen oder trennen...“ wählen.
(Anmerkung: Unter Vista gibt es nur noch ein Icon für Kabelgebundenes und Drahtloses Netzwerk).
- Im erscheinenden Fenster „Eine Verbindung oder ein Netzwerk einrichten“ klicken.
- „Manuell mit einem Drahtlosnetzwerk verbinden“ klicken --> „Weiter“.
(Evtl. erscheint nun ein Fenster bei dem man zwischen „LAN-Verbindung“ oder „Drahtlosnetzwerkverbindung“ wählen muss, hier die Drahtlosnetzwerkverbindung wählen! --> „Weiter“).
- Im erscheinenden Fenster folgendes einstellen:
Netzwerkname: „dukath-..x“
(wobei ?? je nach Standort unterschiedlich ist. Am SCC heisst es bspw. dukath-rzx)
Sicherheitstyp: „WPA-Enterprise“
Verschlüsselungstyp: „TKIP“
Rest unverändert
--> „Weiter“ --> „Verbindung herstellen mit...“

- Nun ist man wieder im ersten Menü und klickt rechts auf das eben eingerichtete Netzwerk („dukath-..x“). --> „Eigenschaften“.
(Zur Erklärung: Ohne die letzten drei Schritte, wird diese Auswahl nicht angeboten).
- Im erscheinenden Fenster entfernt man das Häkchen bei „Benutzerinformationen für weitere Verbindungen...“.
Bei „Methode für Netzwerkauthentifizierung“ sollte jetzt „Geschütztes EAP (PEAP)“ stehen --> Hier auf „Einstellungen“ klicken.
- Das Häkchen bei „Schnelle Wiederherstellung der Verbindung“ entfernen.
Bei „Serverzertifikat überprüfen“ und danach bei „Deutsche Telekom Root CA 2“ das Häkchen setzen.
--> „Konfigurieren“ klicken --> Im erscheinenden Fenster das Häkchen entfernen.
--> „OK“ --> „OK“ --> „OK“.
- Zum Verbinden nun „dukath-..x“ doppelklicken.
- Im folgenden Fenster „Zusätzliche Anmeldeinformationen eingeben oder auswählen“ klicken.
- Windows fragt dann nach Benutzername und Kennwort. Hier müssen die SCC-Account Daten verwendet werden. „Anmeldedomäne“ bleibt frei. --> „OK“.
- Ab sofort kann das Internet genutzt werden.

Einrichten des Zugangs unter Windows XP

- „Deutsche Telekom Root CA 2“ installieren (Bitte Hinweis aus der ersten Spalte beachten).
- Das Drahtlos-Netzwerk Tray Icon (unten Rechts) doppelklicken.
- Im erscheinenden Fenster (Drahtlosnetzwerke) „Erweiterte Einstellungen ändern“ klicken.
- Im Reiter „Drahtlosnetzwerke“ auf „Hinzufügen“ klicken.
- Im erscheinenden Fenster folgendes einstellen:
Im Reiter „Zuordnung“:
Netzwerkname: „dukath-??x“
(wobei ?? je nach Standort unterschiedlich ist. Am heisst es bspw. dukath-rzx)
Netzwerkauthentifizierung: „WPA“
Datenverschlüsselung „TKIP“
Rest unverändert.
- Im Reiter „Authentifizierung“:
EAP-Typ: „Geschütztes EAP (PEAP)“
Das Häkchen in diesem Reiter entfernen.
Klick auf „Eigenschaften“.
Bei „Serverzertifikat überprüfen“ und danach bei „Deutsche Telekom Root CA 2“ das Häkchen setzen.
Alle weiteren Häkchen entfernen.
Klick auf „Konfigurieren“.
Im folgenden Fenster das Häkchen entfernen.
„OK“-->„OK“-->„OK“-->„OK“.
- Nun sollte Windows bereits versuchen eine Verbindung aufzubauen. Dies kann ein paar Sekunden dauern.
Ansonsten kann fortan das eben eingerichtete Drahtlosnetzwerk doppelt geklickt werden.
- Windows fragt dann nach Benutzername und Kennwort. Hier müssen die SCC-Account Daten verwendet werden. „Anmeldedomäne“ bleibt frei. --> „OK“.
- Ab sofort kann das Internet genutzt werden.

Einrichten des Zugangs unter Windows Mobile 5

- „Deutsche Telekom Root CA 2“ installieren (Bitte Hinweis aus der ersten Spalte beachten).
- „Start“ anklicken --> „Einstellungen“ --> Den Reiter „Verbindungen“ auswählen.
- Im „Comm Manager“ das WLAN aktivieren und „OK“ (oben rechts) klicken.
- „Wi-Fi“ anklicken (Achtung! Dieser Punkt heisst in manchen Versionen von WM5 auch „Netzwerkarten“).
- Nun sieht man alle verfügbaren Drahtlosnetzwerke. Man sucht sich ein Netz aus das dukath-..x heisst.
(wobei ?? je nach Standort unterschiedlich ist. Am SCC heisst es bspw. dukath-rzx)
- Auf dieses Netzwerk klicken und (je nach WM Version) entweder auf „Weiter“ oder den Reiter „Netzwerkschlüssel“ klicken und Folgendes einstellen:
Authentifizierung: „WPA“
Datenverschlüsselung: „TKIP“
- „Fertig“ bzw. den Reiter „802.1x“ anklicken und einstellen:
EAP-Typ: „PEAP“
(Sollte man auf „Eigenschaften“ klicken, kommt eine Fehlermeldung. Diese kann ignoriert werden) --> „OK.“
- Windows fragt dann nach Benutzername und Kennwort. Hier müssen die SCC-Account Daten verwendet werden. „Anmeldedomäne“ bleibt frei. --> „OK“.
- Ab sofort kann das Internet genutzt werden.

Einrichten des Zugangs unter Mac OS X

Tiger

- Oben rechts auf das „AirPort“-Symbol klicken.
- Klick auf „Internet-Verbindung öffnen...“.
- Sollte im erscheinenden Fenster noch kein Symbol mit der Beschriftung „802.1X“ zu sehen sein, klickt man oben links auf „Ablage“ --> „Neue 802.1X-Verbindung...“. Daraufhin erscheint das Symbol im geöffneten Fenster.
- Das Symbol „802.1X“ auswählen.
- Bei „Konfiguration“ wählt man „Neue Konfiguration“ bzw. „Konfiguration bearbeiten“ und erstellt die neue Konfiguration wie folgt:
Als „Beschreibung“ gibt man DUKaTH oder einen anderen vielsagenden Namen an. Als „Netzwerk-Anschluss“ wählt man AirPort und als Benutzernamen und Passwort, die SCC-Accountdaten.
Bei „Identifizierung“ wählt man nur „PEAP“ mit dem Häkchen aus. Alle anderen Häkchen entfernt man, sofern sie gesetzt sind.
Ein Klick auf „OK“ speichert diese Konfiguration.
- Danach das Fenster schließen.
- Klickt man ab sofort auf ein Drahtlosnetzwerk mit folgendem Namen: dukath-..x (wobei ?? je nach Standort unterschiedlich ist. Am SCC heisst es bspw. dukath-rzx), wählt man im erscheinenden Fenster bei „802.1X Konfiguration“ die eben erstellte Konfiguration „DUKaTH“.
- Man wird aufgefordert das Serverzertifikat zu akzeptieren. Dies muss bestätigt werden, sofern es nicht zuvor im Schlüsselbund

- gespeichert wurde.
- Ab sofort kann das Internet genutzt werden.

Leopard

Wlan- Einstellungen:

1. AirPort aktivieren
2. x-netz wählen
3. 802.1x - Identifizierung
RZ- Benutzername
Passwort
4. Neues Fenster öffnet sich, hier auf Fortfahren klicken um das Zertifikat zu akzeptieren

Zusammenfassung

Hier noch einmal die wichtigsten Einstellungen:

Netzwerkname (SSID): dukath-..x
wobei .. je nach Standort unterschiedlich ist. Am SCC heisst es bspw.
dukath-rzx

Netzwerkauthentifizierung: WPA bzw. WPA-Enterprise
Datenverschlüsselung: TKIP

EAP-Typ: PEAP (Protected EAP)
Auth. Methode: EAP-MSCHAP v2

Serverzertifikat prüfen:

„Ja“ Dazu muss das „Deutsche Telekom Root CA 2“ installiert sein.
Sollte hier „Nein“ gewählt werden, geht es zwar auch, aber die
Authentizität des Servers wird dann nicht überprüft.

Schnelle Wiederherstellung: „Nein“
Win-Anmeldenenamen verw.: „Nein“

Unter Windows benötigt man das „Deutsche Telekom Root CA 2“ im
CER Format (rootca.cer).
Dieses ist unter <http://www.rz.uni-karlsruhe.de/hotline/smartlink.php>
mit Hilfe des Smartlinks „dtroot“ zu finden.



DUKATH

Wireless

Per WLAN ins Internet

05.1 DUKATH Wireless v1.00
Marius Horstmann
20.01.09

Universität Karlsruhe
Steinbuch Centre for Computing (Abt. MicroBIT)
Am Zirkel 2, 76128 Karlsruhe

Gebäude 20.21, Raum +051
Telefon: +49 721 608-2997
microbit@uni-karlsruhe.de
SmartLink: 42

Das Eingabefeld für den SmartLink befindet sich auf
<http://www.rz.uni-karlsruhe.de/hotline/smartlink.php>

05.1