

MAC-Adress-Management an Dockingstationen

Werden Laptops an Dockingstationen mit dem kabelgebundenen Campusnetzwerk verbunden, so muss in der Regel darauf geachtet werden, dass die korrekten Hardware-Adressen ("MAC-Adressen") der Netzwerkadapter an das Campusnetzwerk durchgereicht werden.

Nur wenn die identische MAC-Adresse des mobilen Geräts - und nicht die der verwendeten Dockingstation - übermittelt wird, funktioniert z.B. die Zuweisung von IP-Adressen des Netzbereichs der Einrichtung per statischem DHCP.

Dies ist insbesondere bei aktuellen Ein-Kabel-Lösungen per USB-C / Thunderbolt der Fall.

Hintergrund

Je nach verwendeter Baureihe von z.B. Dell-Dockingstationen sind dort interne Netzwerkadapter mit eigenen MAC-Adressen verbaut, die eine Zuweisung von IP-Adressen bei wechselnden Geräten/Nutzern am gleichen Dock oder wechselnden Arbeitsplätzen eines Nutzers verhindern würden.

MAC-Adress-Passthrough

Die Lösung für dieses Problem ist das sog. „MAC-Address-Passthrough“ bei dem das Netzwerkgerät in der Dockingstation die z.B. im DHCP-Bereich des [KDD](#) hinterlegte MAC-Adresse des Laptops an das Campusnetzwerk weiterreicht.

Dell liefert hierzu einen kleinen Artikel in der Knowledgebase: [Dell-KB](#)

Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz dieses Features ist:

1. Aktueller Patch-Stand des Systems und Dock-Firmware, z.B. per [Dell-Command-Update](#) während Dock und Laptop verbunden sind.
2. Aktivierung dieses Feature im UEFI/BIOS des Laptops. Diese Option ist je nach Gerät und Patchlevel unter „Pre-Boot Behaviour“ oder „System-Configuration“ → „MAC Address Pass-through“ zu finden.
3. Korrekte Erfassung der LAN-MAC-Adresse des Laptops im KDD oder lokalem DHCP der Einrichtung.

Revision #3

Created 5 March 2024 13:37:12 by Tina Strauf

Updated 5 March 2024 13:41:42 by Tina Strauf