Workstation-based Virtual Desktop Infrastructure

Motivation

Nicht nur der Energieverbrauch von Servern und Rechenzentren trägt beachtlich zum monatlichen Energieverbrauch von Unternehmen bei, sondern insbesondere auch der Energieverbrauch aller Rechner die in Büroumgebungen laufen. Das Projekt Workstation-based Virtual Desktop Infrastructure (WVDI) verfolgt einen neuen softwarebasierten Ansatz, der den Stromverbrauch durch Rechner in Büroumgebungen signifikant reduzieren kann, ohne hohe Anschaffungskosten zu verursachen.

Vorgehen

Um diesen Stromverbrauch in Büroumgebungen zu senken, gibt es heute vor allem den Ansatz Bürorechner (Workstations) durch sogenannte Thin Clients zu ersetzen und virtualisierte Desktopumgebungen im Rechenzentrum zu betreiben. Dieser Lösungsansatz wird häufig als Virtual Desktop Infrastructure (VDI) bezeichnet. Insgesamt verbrauchen die VDI-Server und die Thin Clients zusammen weniger Energie als die ursprünglichen Workstations, sofern man ausreichend viele Nutzer in der Büroumgebung hat, um den Overhead zu kompensieren, der durch Server und Netzwerk verursacht wird.

Eckdaten

Kurztitel

WVDI

Forschungsschwerpunkt

Sustainable Production, Energy Technologies and Smart Materials

Laufzeit

01.01.2017 - 31.12.2017

Projektleitung

Prof. Dr. rer. nat. Andreas Berl

Ziele

Das Projekt Workstation-based Virtual Desktop Infrastructure (WVDI) verfolgt einen neuen softwarebasierten Ansatz, der den Stromverbrauch durch Rechner in Büroumgebungen signifikant reduzieren kann, ohne hohe Anschaffungskosten zu verursachen.