

Gerätebetrieb

Eine umfangreiche Geräteausstattung ist den umfangreichen experimentellen Anforderungen der Naturwissenschaften geschuldet. Dennoch muss nicht jedes Gerät in jedem Labor, Abteilung oder Institut vorrätig gehalten werden, denn neben der finanziellen Belastung ist die Herstellung und der Betrieb wissenschaftlicher Geräte sehr ressourcenintensiv. Bei wissenschaftlichen Großgeräten haben sich vielfach Gerätezentren bzw. zentrale Geräteplattformen etabliert und bewährt, um die Expertise für den Betrieb zu bündeln und somit auch die Auslastung der einzelnen Geräte zu maximieren.

Die gleichen Überlegungen sollten alle Laborgeräte gelten, um deren Auslastung zu optimieren und auch um optimale Rahmenbedingungen (Finanzen, Infrastruktur, Personal) für deren Betrieb zu schaffen und langfristig aufrechtzuerhalten. Mit einem geringen organisatorischen Mehraufwand können so signifikante finanzielle Einsparungen realisiert werden, da viele Laborgeräte gar nicht erst neu beschafft werden müssen, sondern der Bedarf mit bereits bestehenden Geräten abgedeckt werden kann. Darüber hinaus eröffnen sich so neue Möglichkeiten diese zentral genutzten Geräte mit einer umfangreicheren Ausstattung zu beschaffen, da die Kosten auf einen größeren Anwenderkreis verteilt werden können.



Bekanntmachung, welche Geräte in einer Organisationseinheit (Arbeitsgruppe, Institut, etc.) überhaupt vorhanden sind.



Einrichtung und Nutzung von Buchungssystemen für Geräte, um deren Nutzung durch unterschiedliche Anwenderkreise zu organisieren und somit die Auslastung des einzelnen Geräts zu maximieren.

Buchungssysteme

Das [RRZK](#)¹⁾ bietet mit [Booked](#) ein webbasiertes Buchungssystem an, das gut für unterschiedliche Anwendergruppen konfiguriert werden kann.

Ersatz von Altgeräten

Neue technische Entwicklungen bedingen häufig auch einen effizienteren Betrieb (z. B. automatische bedarfsgerechte Leistungsanpassung, automatische Standbyschaltung, reduzierter Stromverbrauch bei gleicher Leistung) wissenschaftlicher Geräte. Daher ist ein Ersatz eines Altgerätes häufig auch eine Energiesparmaßnahme deren Investition sich schnell amortisiert. Wenn darüber

hinaus eine Neubeschaffung zum Anlass genommen wird Geräte in einem Pool zusammenzufassen und den Anwenderkreises zu erwierten eröffnen sich trotz des Ressurcheeinsatzes der Neubeschaffung mittel- und langfristig enorme Einsparpotentiale

Beispiele

- Im Feinvakuumbereich (10^{-2} - 10^{-3} mbar) bieten moderne ölfreie [Scrollpumpen](#) durch Verbesserung der Antriebstechnik gegenüber klassischen [Drehschieberpumpen](#) oder älteren Scollpumpen signifikante Einsparungen in der Energieaufnahme.
- Kühlschrank

Weiterverwendung von Altgeräten

— [Thomas Fischer](#) 2023/11/19 00:39

1)

Regionale Rechenzentrum

From: <https://wiki.uni-koeln.de/!nachhaltigkeit/> - Wiki Nachhaltigkeit der Universität zu Köln

Permanent link: <https://wiki.uni-koeln.de/!nachhaltigkeit/doku.php?id=inhalt:forschung:geraetebetrieb&rev=1700353448>

Last update: 2023/11/19 01:24

