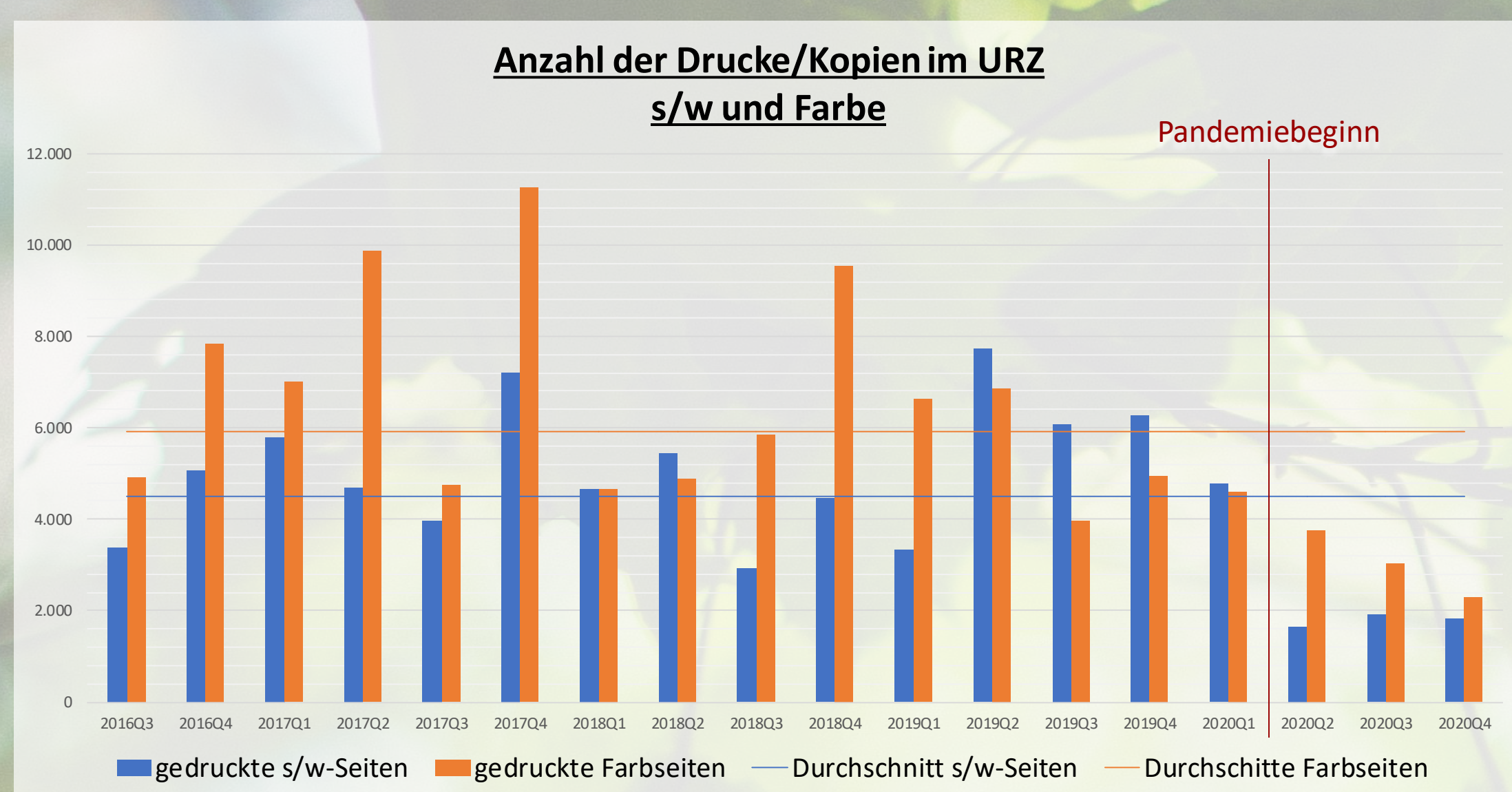


Green-IT-Week 2021

Marius Scholl, Aaron Neuner, Marco Moock, Thomas Käseberg

Der Green-Day ist ein Projekt, welches von den Auszubildenden im Rahmen des IHK-Workshops "Energie-Scouts" ins Leben gerufen wurde. Im Rahmen dieses Workshops wird ein Projekt ausgearbeitet, welches der Betrieb zukünftig umsetzen kann, um Energie zu sparen. Dieses Projekt fließt jährlich in den Green-Day mit ein und soll so auch die Mitarbeiter sensibilisieren, auf den Energieverbrauch zu achten. Der diesjährige Green-Day wurde zu einer Green-Week umfunktioniert, da die Auszubildenden viele Ideen hatten, wie man Mitarbeiter sensibilisieren kann, was in einem einzelnen Tag nicht möglich gewesen wäre. Dies bot sich auch an, den letztjährig ausgefallene Green-Day nachzuholen. Die Themen, welche hier aufgearbeitet wurden, machen auch bewusst, welche Auswirkungen die Corona-Pandemie hat und wie man auch aus dieser lernen kann Energie einzusparen.

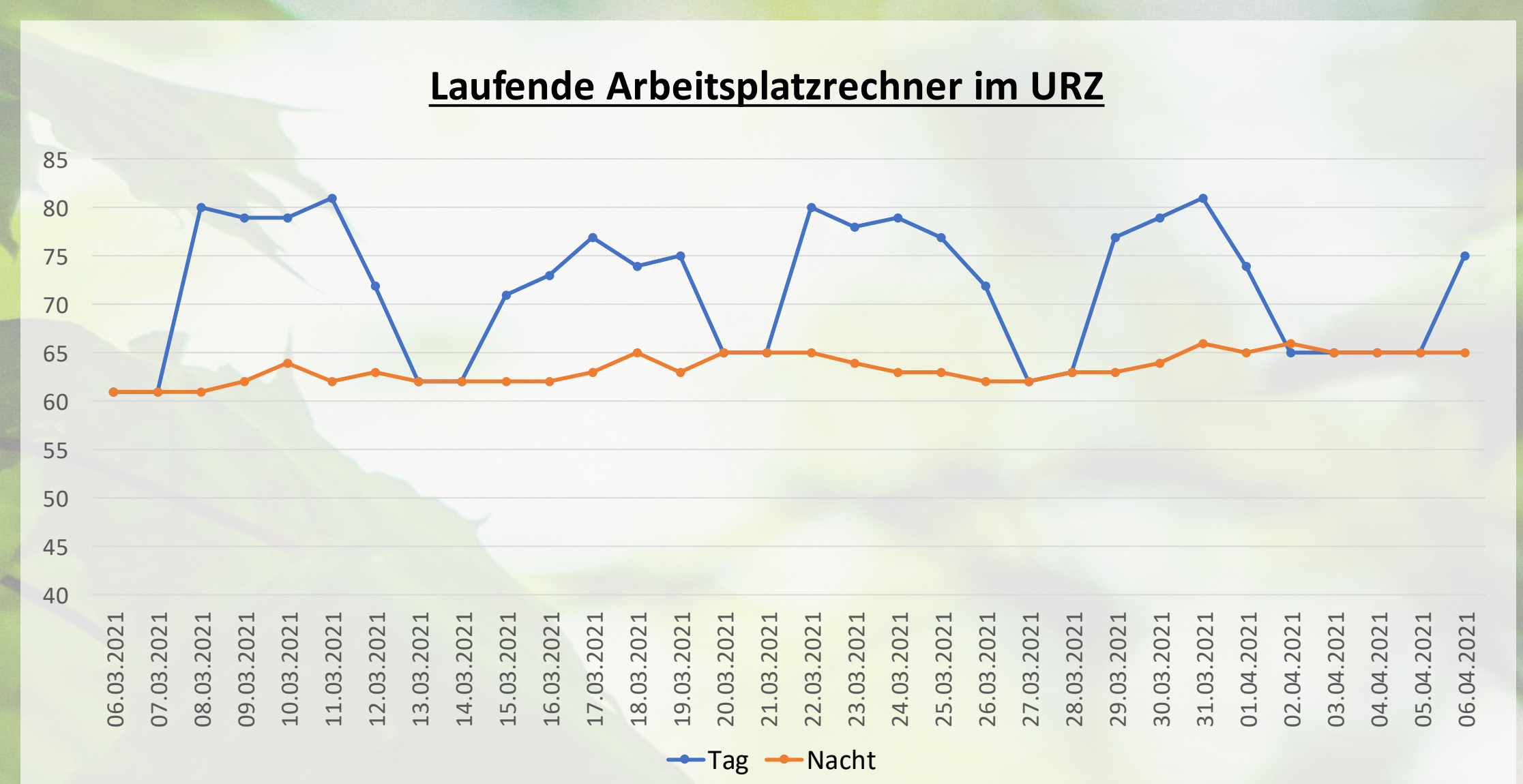
Papierverbrauch im URZ



Ergebnisse:

- Die Anzahl der gedruckten Farbseiten übersteigt deutlich die Anzahl der gedruckten s/w-Seiten.
- Die Pandemie macht sich vor Allem bei der Anzahl der gedruckten s/w-Seiten bemerkbar.
- Die Anzahl der gedruckten Farbseiten nimmt zwar auch während der Pandemie stetig ab, jedoch ist schon seit Ende 2018 ein negativer Trend bemerkbar.

Arbeitsplatzrechnerabfrage

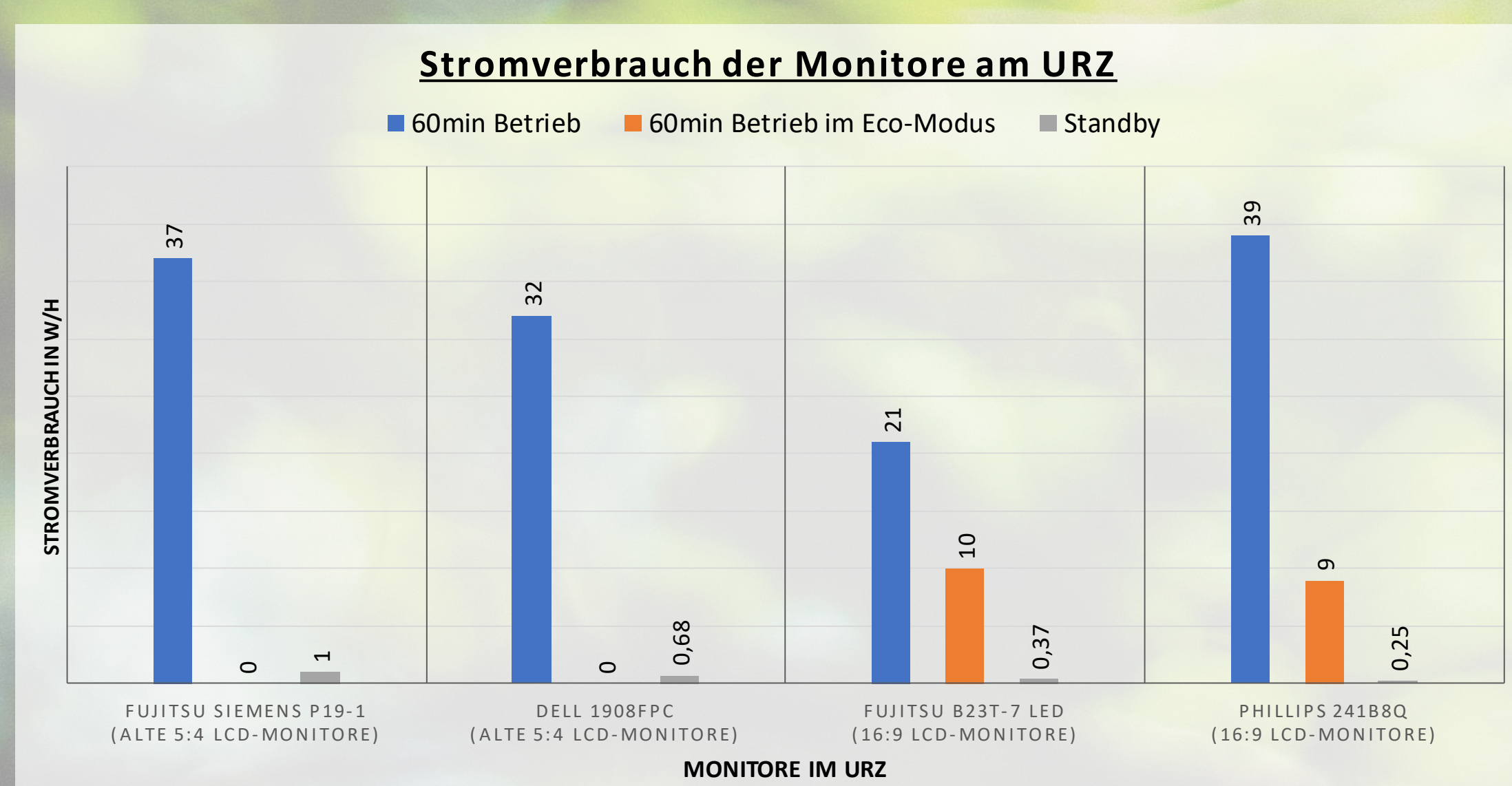


Ergebnisse:

Durch diese Abfrage konnte festgestellt werden, dass am URZ sehr viele Rechner Tag und Nacht aktiv sind. Die durchschnittlich aktiven Rechner bei Nacht belaufen sich auf 63 und bei Tag auf 73.

Ein Rechner benötigt im Idle ca. 40 W. Dies auf eine Durchschnittsmenge von 40 Rechnern gerechnet, wäre man bei 1,6 kW. Die Kosten dafür würden sich im Jahr mit 14.016 kWh, bei einem Preis von 25 ct pro kWh auf 3.504 € belaufen.

Stromverbrauch Monitore



Weitere Ergebnisse der Strommessungen:

- Die Bildschirmhelligkeit ist der entscheidende Faktor auf den Stromverbrauch der Monitore
- Das Ein- und Ausschalten der Monitore verbraucht nicht messbar mehr Strom und ist somit vernachlässigbar
- Die Monitore verbrauchen im Standby aber auch komplett ausgeschaltet messbar Strom. Je älter der Monitor, desto mehr Strom verbraucht er im Standby

Empfehlungen

Papierverbrauch am URZ:

- Man sollte überlegen, ob ein Ausdruck auf Papier überhaupt notwendig ist. Falls ja, sollte man prüfen, ob nicht auch bei einem s/w-Druck alle Inhalte ersichtlich dargestellt werden
- Man sollte sich an den Arbeitsweisen während der Pandemie orientieren und häufiger auf Dokumente in ausgedruckter Form verzichten

Stromverbrauch Monitore:

- Es lohnt sich, die Monitore bei jeder Gelegenheit auszuschalten (automatisches Ausschalten der Monitore aktivieren z.B. nach 2min Inaktivität)
- Falls am Monitor vorhanden, ist es sehr sinnvoll, den ECO-Modus zu verwenden oder falls nicht vorhanden, die Bildschirmhelligkeit auf ein Minimum, welches zum Arbeiten ausreicht, zu reduzieren.
- Es ist sinnvoll, die Anzeigegeräte an einer Mehrfachsteckdose zu betreiben und diese über Nacht komplett von der Stromzufuhr zu trennen.

Rechnerabfrage:

- Es ist empfehlenswert den Rechner so zu konfigurieren, dass dieser über Wake-On-LAN auch von außerhalb gestartet werden kann.
- Ein einfaches Wake-On-LAN Wakeup-Tool ist auf dem TS-Mita vorhanden.

Für weitere Fragen stehen wir gern auch per Mail zur Verfügung:

marius.scholl@urz.uni-heidelberg.de
aaron.neuner@urz.uni-heidelberg.de
marco.moock@urz.uni-heidelberg.de
thomas.kaeseberg@urz.uni-heidelberg.de