

Auswirkungen der Visualisierung der Mitarbeiterauslastung auf die Effektivität der Projektorganisation und das Wohlbefinden der Mitarbeiter

Thema:

Auswirkungen der Visualisierung der Mitarbeiterauslastung auf die Effektivität der Projektorganisation und das Wohlbefinden der Mitarbeiter

Art:

[MA](#)

BetreuerIn:

[Hanna Knäusel / Christian Wolff](#)

BearbeiterIn:

Sabine Roth

ErstgutachterIn:

[Christian Wolff](#)

ZweitgutachterIn:

[Niels Henze](#)

Status:

[abgeschlossen](#)

Stichworte:

[Auslastungsmanagement](#), [Visualisierung](#), [Projektteffizienz](#), [HCI](#), [UX](#), [usability](#), [Arbeitswissenschaft](#)

angelegt:

2022-01-18

Anmeldung:

2022-01-31

Antrittsvortrag:

2022-01-31

Abschlussvortrag:

2022-06-13

Abgabe:

2022-06-30

Hintergrund

Kleinere und mittlere Unternehmen setzen weniger stark auf Projektmanagement, obwohl die Vorteile bereits zahlreich belegt wurden (Becker & Hofmann, 2008, S. 14). Ein wichtiger Unterpunkt des Projektmanagements ist das Ressourcenmanagement. Die Ressourcen eines Unternehmens sind alle notwendigen materiellen oder immateriellen Güter, die zur Projektrealisierung notwendig sind, nicht zuletzt die Mitarbeiter des Unternehmens. Da jeder Mitarbeiter unterschiedliche Verfügbarkeiten und Fähigkeiten hat, ist es essentiell zusätzlich ihre Auslastung zu organisieren. Das Auslastungsmanagement (engl.: Workload Management) bezeichnet die Verteilung der Aufgaben auf

bestimmte Mitarbeiter entsprechend ihrer Verfügbarkeiten und Kenntnisse inklusive der Bestimmung der aktuellen Auslastung dieser. Somit kann sowohl eine Über- als auch eine Unterforderung einzelner Mitarbeiter identifiziert werden, was Auswirkungen auf die Gesundheit der Mitarbeiter und die Kosten für das Unternehmen haben kann. Hierbei kann insbesondere eine visualisierte graphische Darstellung bei der Übersichtlichkeit hilfreich sein.

Durch die Visualisierung der Mitarbeiterauslastung können neue Aufgaben schnell einem Mitarbeiter mit freien Kapazitäten zugewiesen werden. Es können Lücken und Überbelegungen rasch erkannt werden und Neuzuweisungen stattfinden. Neben möglichen Vorteilen für die Projektorganisation kann die Visualisierung auch einen Nutzen für die Mitarbeiter bringen. Neben der möglicherweise effektiveren Selbstorganisation, kann auch das Darstellen des Workloads als positiv empfunden werden. So kann die verrichtete Arbeit von Mitarbeitern und Vorgesetzten nachvollzogen und wertgeschätzt werden. Aber auch negative Assoziationen bezüglich der Visualisierung sind möglich. Die Darstellung der einzelnen zu erledigenden Aufgaben und die veranschlagte Bearbeitungszeit könnte ein Gefühl des Überwachtwerdens und der pausenlosen Kontrolle auslösen. Entsprechende Emotionen können sich negativ auf die Mitarbeiterzufriedenheit und somit auch auf die Arbeitsleistung auswirken.

Auf Basis dieser Überlegungen und Recherchen ist es sinnvoll, die Auswirkungen der Visualisierung der Mitarbeiterauslastung hinsichtlich zweier Bereiche zu untersuchen. Zum einen könnte die Anwendung die Effektivität in der Projektplanung steigern, zum anderen ist es unerlässlich auch das subjektive Empfinden der Beschäftigten zu untersuchen. Die Ergebnisse liefern wichtige Hinweise für Geschäfts- und Projektleiter über den sinnvollen Einsatz und Umgang mit einem visuellen Auslastungs-Tool.

Zielsetzung der Arbeit

In dieser Masterarbeit werden die firmeninternen Auswirkungen der Visualisierung der Mitarbeiter-Auslastung untersucht. Die transparente Darstellung der Aufgabenlast der einzelnen Mitarbeiter kann für die Projektorganisation von Vorteil sein. Die für alle Firmenmitglieder einsehbare Aufgabenüberwachung kann dennoch mögliche Nachteile mit sich bringen. Daher wird die Umsetzung eines entsprechenden Tools im konkreten Anwendungsfall eines Unternehmens unter Einbindung der Mitarbeiter untersucht. Um ein möglichst vollumfängliches Bild wiederzugeben, wird neben einer verbesserten Effektivität der Projektplanung, ebenfalls das subjektive psychische Wohlbefinden der Mitarbeiter im Hinblick auf die Visualisierung untersucht. Um gleich zu Beginn die Bedürfnisse der Mitarbeiter und Teamleiter zu berücksichtigen wird zunächst eine Anforderungsanalyse über essentielle und wünschenswerte Features mittels Interviews erhoben. Zusätzlich wird auf Basis der vorhandenen Daten untersucht, wie viel Prozent der verfügbaren Zeit eines Mitarbeiters im konkreten Fall für planbare Aufgaben verbucht werden sollte, sodass auch unvorhergesehene Verpflichtungen bewerkstelligt werden können. Das Tool wird in einem mittelgroßen Unternehmen entwickelt und evaluiert. Häufig wird in kleineren und mittleren Unternehmen das Ressourcenmanagement aufgrund von Zeit- oder Budgetgründen vernachlässigt, weshalb sich diese für die Untersuchung besonders eignen. Innerhalb der Studie wird für die Firma mb Support GmbH eine Anwendung zur Visualisierung der Auslastung der Mitarbeiter entwickelt und anschließend evaluiert. Da auch kleinere Unternehmen zunehmend auf erweitertes Projektmanagement Wert legen, sind diese Ergebnisse für viele Firmen und Branchen relevant und hilfreich. Erweist sich im Rahmen der Studie die Visualisierung der Auslastung als sinnvoll, ist eine Grundlage für die nicht unerhebliche Investition in entsprechende Auslastungsmanagement-Tools geschaffen.

Konkrete Aufgaben

- Recherche:Auslastungsmanagement, Visualisierungsmöglichkeiten, Ressourcenauslastung, Psychische Faktoren bei der Arbeitsauslastung
- Status quo des Praxispartners darstellen und bewerten- Berechnung der optimalen Ressourcenauslastung der Firma
- Anforderungsanalyse mittels Befragung der Mitarbeiter und Projekt-/Teamleiter
- Implementierung eines Tools zur Visualisierung der Mitarbeiterauslastung der Firma
- Evaluation der Visualisierung hinsichtlich der Projektplanungs-Effektivität und des Mitarbeiterwohlbefindens

Erwartete Vorkenntnisse

- Usability Engineering
- Software Engineering
- Informationsvisualisierung
- empirische Methoden (Studiendesign, -durchführung, -auswertung)
- Arbeitswissenschaft / Projektmanagement

Weiterführende Quellen

Aigner, W., Miksch, S., Schumann, H. & Tominski, C. (2011). Visualization of time-oriented data. Springer Science & Business Media.

Allan, C., O'Donnell, M. & Peetz, D. (1999). More tasks, less secure, working harder: Three dimensions of labour utilisation. Journal of Industrial Relations, 41(4), 519-535. doi: 10.1177/002218569904100403

Becker, W. & Hofmann, M. (2008). Reifegrad des projektmanagements in kleinen und mittleren unternehmen. Bamberger Betriebswirtschaftliche Beiträge (160)

Costa, B. (2017). Workload management: Systematic review. Institute of Safety, Compensation and Recovery Research.

Glaser, D. N., Tatum, B. C., Nebeker, D. M., Sorenson, R. C. & Aiello, J. R. (1999). Workload and social support: Effects on performance and stress. Human Performance, 12(2), 155-176

Naqvi, S. (2007). Developing a framework for effective IT project management and best practices (PhD dissertation). National University of Modern Languages, Islamabad, Pakistan.

Schreiber, A. (2003). Projektplanung unter dem Gesichtspunkt der gleichmäßigen Ressourcenauslastung. Diplomica Verlag GmbH.

Turner, J. R., Ledwith, A. & Kelly, J. (2009). Project management in small to medium sized enterprises: A comparison between firms by size and industry. International Journal of Managing Projects in Business, 2, 282-296

From:
<https://wiki.mi.ur.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/auswirkungen_der_visualisierung_der_mitarbeiterauslastung_auf_die_effektivitaet_der_projektorganisation_und_das_wohlbefinden_der_mitarbeiter

Last update: **20.12.2022 23:35**

