

# Implementierung eines Visualisierungskonzepts für die grafische Darstellung von Daten und Informationen innerhalb des Controllings

Lisa Hausner

Technische Hochschule  
Mittelhessen

Fachbereich MND  
Wilhelm-Leuschner-Str. 13  
61169 Friedberg  
[lisa.hausner@mnd.thmd.de](mailto:lisa.hausner@mnd.thmd.de)

Prof. Dr. Harald Ritz

Technische Hochschule  
Mittelhessen

Fachbereich MNI  
Wiesenstraße 14  
35390 Gießen  
[harald.ritz@mni.thm.de](mailto:harald.ritz@mni.thm.de)

Manuel Sawusch

Bosch Rexroth AG

DC-IH/CTG  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main  
[manuel.sawusch@boschrex-roth.de](mailto:manuel.sawusch@boschrex-roth.de)

## Kategorie

Bachelorarbeit

## Schlüsselwörter

Visualisierungen, Informationsdesign, Business Intelligence, Dashboards, Gestaltungsrichtlinien, IBCS, Microsoft Power BI, Tableau

## Zusammenfassung

In jedem Unternehmen werden Daten produziert und genutzt. Speziell im Controlling werden durch Daten und Informationen wichtige strategische, operative und taktische Entscheidungen getroffen, die weitreichende Folgen haben können. Umso wichtiger ist es, dass die Daten und die daraus abgeleiteten Informationen richtig verarbeitet, verstanden und kommuniziert werden. Visualisierungen können dabei helfen, aber auch verwirren, wenn sie unsachgemäß eingesetzt werden. Deshalb ist es sinnvoll, sich bei der Verwendung von Visualisierungen an Gestaltungsrichtlinien zu halten. Dadurch wird die Erstellung und das Verständnis beschleunigt und vereinfacht.

Das Ziel der Bachelorarbeit ist es, einen Leitfaden für die Erstellung von Visualisierungen zu verfassen. Dazu werden Empfehlungen aus der Literatur herangezogen, wie z.B. die International Business Communication Standards der IBCS Association oder die Empfehlungen des Informationsdesigners Stephen Few. Die Umsetzung des Leitfadens wird anhand von zwei Softwarebeispielen, Microsoft Power BI und Tableau, überprüft. Darüber hinaus wird ein Dashboard für die Fixkostenanalyse für das Controlling der Business Unit Industriehydraulik der Bosch Rexroth AG implementiert, das ebenfalls den Regeln des erstellten Leitfadens folgen soll.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Empfehlungen der Literatur zur Darstellung von Visualisierungen sehr ähnlich

sind und die Erstellung eines Leitfadens gut möglich ist. Allerdings muss man sich bei der Erstellung fragen, wie weitreichend und detailliert die Regeln sein sollten. Darüber hinaus ist es für Unternehmen ratsam, ein eigenes Regelwerk zu erstellen, das auf die eigenen Bedürfnisse und Wünsche zugeschnitten ist. Dieses Regelwerk sollte dann unternehmensweit gelten und angewendet werden.

Die Umsetzung des Leitfadens mit der Beispielsoftware Microsoft Power BI und Tableau zeigt, dass nicht alle Empfehlungen eins zu eins umgesetzt werden können. Dies liegt vor allem an den vorgegebenen Individualisierungsmöglichkeiten der Visualisierungssoftware. Erst mit ergänzenden Erweiterungen, die innerhalb der Software heruntergeladen werden können, lassen sich die Empfehlungen vollständig umsetzen. Die Erweiterungen, wie z.B. das Power BI zertifizierte Add-on Zebra BI oder die graphomate extensions, setzen die IBCS-Regeln nahezu perfekt um und können zudem nach eigenen Wünschen angepasst werden. Vor der Verwendung solcher Erweiterungen muss das Unternehmen jedoch prüfen, ob der Einsatz unter Sicherheitsaspekten zulässig ist. Weiterhin sind nicht alle Funktionen für jede Visualisierungssoftware kostenfrei verfügbar.

Die Umsetzung im Unternehmen zeigt aber auch, dass es individuelle Wünsche gibt, welche nicht immer mit den Empfehlungen übereinstimmen. Wenn Dashboards zum ersten Mal eingeführt werden, brauchen auch die Mitarbeiter Zeit, um sich darauf einzustellen. Wie bereits erwähnt, ist es für Unternehmen ratsam ein eigenes individuelles und unternehmensweites Regelwerk zu erstellen. Um die Akzeptanz zu erhöhen, ist es empfehlenswert das Projekt gemeinsam in Workshops zu bearbeiten. Vor der Erstellung eines eigenen Leitfadens sollten die Empfehlungen auch mit den im Unternehmen vorhandenen Softwaremöglichkeiten abgeglichen werden, um sicherzustellen, dass alle Ratschläge auch in der Praxis umgesetzt

werden können. Darüber hinaus sollte der Leitfaden immer auf dem neusten Stand gehalten werden, da z.B. Softwareupdates zu Änderungen führen können.

Es sei darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Leitfaden schlussendlich nur um Empfehlungen handelt, die nicht strikt durchgesetzt werden müssen, sondern einen Gesamteindruck von guter Visualisierung vermitteln sollen.

### **Literatur**

Few, Stephen: Information Dashboard Design – Displaying Data for at-a-Glance Monitoring, 2. Aufl., Burlington: Analytics Press, 2013.

IBCS Association: International Business Communication Standards, IBCS® Version 1.2, Hilden: IBCS Media, 2022.

Kohlhammer, Jörn; Wiener, Andreas; Proff, Dirk U: Visual Business Analytics – Effektiver Zugang zu Daten und Informationen, 2. Aufl., Heidelberg, München: Dpunkt.Verlag, 2018.