

Entwicklung von Vereinfachungsansätzen für die Dokumentation der DGNB Zertifizierung in der Planungs- und Ausführungsphase am Beispiel Neubau eines Verwaltungsgebäudes

Bachelorarbeit von Ve Peters

Betreuer: Dr. Gunnar Adams

Hintergrund

In Folge des sich verändernden Weltklimas, nimmt das Bewusstsein der Menschen, im Bezug auf die Folgen ihrer Handlungen, immer mehr zu. Dadurch erlangt das Thema der Nachhaltigkeit in unserer Gesellschaft einen immer höheren Stellenwert.

Durch die neue Sichtweise entstehen starke Auswirkungen auf die Baubranche, welche sich in den zahlreichen Zertifizierungssystemen bemerkbar machen, die in den letzten Jahrzehnten entwickelt wurden.

Diese Zertifizierungssysteme ermöglichen eine Bewertung von Gebäuden als Gesamtsystem. Auf nationaler Ebene ist das Zertifikat der Deutschen Gesellschaft Nachhaltiges Bauen auf dem Markt verankert.



Problemstellung

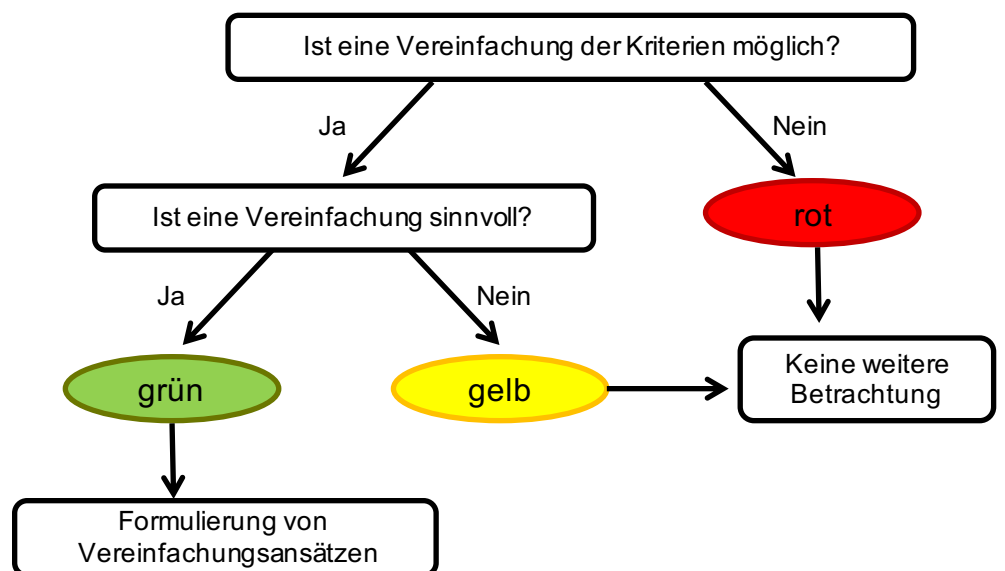
Für die DGNB Zertifizierung wird eine lückenlose Dokumentation, als Nachweis für die Nachhaltigkeit, gefordert. Diese Dokumentation ist mit hohem Aufwand verbunden. Das liegt unter anderem daran, dass sich der Bauablauf regelmäßig ändert und die benötigte Dokumentation angepasst werden muss.

Dadurch wird die lückenlose Erfassung der geforderten Kriterien während der Bauphase erschwert und es kommt zu einem Mehraufwand für den Ausführenden.

Vorgehensweise

- Betrachtung der Zertifizierungskriterien des Nutzungsprofils Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude
- Zuordnung der Kriterien in drei verschiedene Kategorien (grün, gelb, rot)
- Entwicklung von Vereinfachungen für die ausgewählten Kriterien und eine mögliche Anwendung in der Bauausführung

Klassifizierungsvorgang für die Kriterien



Vereinfachungsbeispiel

Kriterium: Risiken für die lokale Umwelt (ENV1.2 nach DGNB)

Inhalt: Erstellung eines Bauteilkatalogs mit allen Schichten, mit dem entsprechenden Aufbau und der Qualität

Vereinfachung:

- Standardisierung von relevanten Bauteilen
- Festlegung einer einheitlichen Bezeichnung der Bauteile
- Verknüpfung des Bauteilkatalogs mit einem digitalen 3D-Modell