

## **Abstract**

Im Kontext des globalen Klimawandels wird die Nachhaltigkeit wirtschaftlichen Handelns zunehmend öffentlich diskutiert. Speziell in der Fleischindustrie wird die Nachhaltigkeitskommunikation tendenziell bedeutender. Nichtsdestotrotz ist das Management von Umweltinformationen nur unzureichend automatisiert und detaillierte Informationen wie bspw. Indikatoren zur nachhaltigen Nutzung von Wasser werden selten erfasst.

Die Forschungsarbeit fokussiert daher das Management von Wasserinformationen als Teilaspekt des Informationsmanagements und verfolgt das Ziel, Herausforderungen, Systemanforderungen und Lösungsansätze für das IT-basierte Management von betrieblichen Wasserinformationen zu erarbeiten. Sie erweitert die bestehende BUIS-Forschung um branchenspezifische Erklärungsansätze, Anforderungen und Lösungsansätze für die Fleisch verarbeitende Industrie sowie um Funktionalitäten zur Ausweisung von produktspezifischen Nachhaltigkeitsindikatoren auf Fleischwaren. Dazu werden sowohl quantitativ wie auch qualitativ empirische Methoden genutzt.

Unter anderem werden Faktoren und Herausforderungen zur Ausgestaltung von BUIS-Komponenten bestimmt und verglichen. Dabei wird festgestellt, dass branchenspezifische Adaptionshindernisse und Gestaltungsanforderungen bestehen. Zur Bemessung des Einflusses, den die Ausgestaltung von BUIS auf deren Adaption hat, wird desweiteren ein Erklärungsmodell erstellt. Die Erkenntnisse dieser Analysearbeiten werden zur Ausarbeitung von idealtypischen Lösungsansätzen zur produktspezifischen Ausweisung von Water Footprints genutzt.

In the context of today's global climate changes the sustainability of economic behavior tends to be discussed more and more in public. Especially in the meat-industry sustainability communication and the ICT-based management of environmental information tend to become more important. Never the less detailed environmental information like the sustainability of water usage are rarely available in meat processing companies.

Thus this scientific work focusses on the ICT-based management of water information spotting the identification of obstacles and challenges as well as (system) requirements and solutions to manage water information in companies. The research adds value to scientific world by offering explanations and requirements regarding the branch-specific adoption and diffusion of EMIS. As well sketches of an ideal type of solution are developed which offer meat processing companies the possibility to manage and communicate product specific sustainability indicators. Therefore quantitative and qualitative research has been conducted.

Amongst others requirements and challenges regarding the design of EMIS- components are analysed and compared in detail. The results show, that branch specific adoption barriers and system requirements exist. To determine the influence of the system-design on the adoption and diffusion of EMIS a explanatory model has been developed. Resulting insights are utilized to develop sketches of an ideal type of solution for the product specific management and communication of water footprints.