

## Abstract (English):

Within the last decade, organizations have become digitalized resulting in increased interconnections among products, processes, and services. This impacts the company's value network and demands for an adaption of digital business models. In that, platform ecosystems gained popularity as potential industry disruptors. Due to the digital transformation of the software value chain, a growing proliferation of cloud platform ecosystems is observed. This new business model demands a deeper understanding of platform providers capabilities for successfully creating and appropriating value.

This cumulative dissertation explores business models and required business and IT capabilities in cloud platform ecosystems. In a collection of five articles, multiple research methods are employed to analyze value creation and appropriation mechanisms as well as different sub-types of business models.

First, a literature review on business models of electronic marketplaces discovered that important aspects in cloud platform ecosystems are neglected. Next, a classification scheme is proposed which clusters relevant aspects around four business model dimensions. Then, this thesis identifies a taxonomy to derive five different roles of marketplaces. Second, this thesis explores how cloud platforms create and appropriate value and which capabilities they require. It proposes a framework consisting of seven IT and three business capabilities which enable three value creation and five value appropriation mechanisms. Furthermore, successful configurations of capabilities are explored based on case study comparisons. The findings suggest a complementary role of business and IT capabilities. Accordingly, business model implications for ecosystem participants are derived.

## Abstrakt (Deutsch):

Im letzten Jahrzehnt haben sich Unternehmen zunehmend digitalisiert, was sich in der erhöhten Vernetzung von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen ausdrückt. Dies beeinflusst das Wertschöpfungsnetzwerk und erfordert eine Anpassung an digitale Geschäftsmodelle. Dabei spielen Plattform-Ökosysteme eine tragende Rolle als mögliche Branchen-Disruptoren. Auch in der Softwareindustrie wird zunehmend digitalisiert, besonders hier finden Cloud Plattform-Ökosysteme Akzeptanz. Dieses neue Geschäftsmodell erfordert das Verständnis relevanter Fähigkeiten von Plattform-Anbietern, um erfolgreich Wert erschaffen und abschöpfen zu können.

Die vorliegende kumulative Dissertation untersucht Geschäftsmodelle und notwendige Geschäfts- und IT-Fähigkeiten in Cloud Plattform-Ökosystemen. Sie besteht aus fünf Artikeln, die Wertschöpfungs- und -abschöpfungsmechanismen unter Anwendung unterschiedlicher Forschungsmethoden analysieren.

Zunächst wird in einer Literaturanalyse untersucht, welche Elemente in Verbindung mit Plattform-Ökosystemen und Geschäftsmodellen existieren. Sodann wird ein Klassifikationsschema vorgeschlagen, das relevante Aspekte um vier Geschäftsmodelldimensionen gruppiert. Nachfolgend wird eine Taxonomie zur Unterscheidung von fünf Rollen von Marktplätzen entwickelt. Im zweiten Teil wird untersucht wie Cloud Plattformen Werte erschaffen bzw. abschöpfen und welche Fähigkeiten hierfür notwendig sind. Dabei wird ein Framework vorgeschlagen, das aus sieben IT- und drei Geschäftsfähigkeiten, sowie drei Werterschaffungs- und fünf –abschöpfungsmechanismen besteht. Folgend werden erfolgreiche Konfigurationen identifiziert, was auf eine komplementäre Rolle der Fähigkeiten schließen lässt. Im Anschluss werden Implikationen für die Geschäftsmodelle der Ökosystem-Teilnehmer abgeleitet.