

Kinne, Jan

Article

Regionale Spezialisierung bei Gründungen der Softwarebranche

Junge Unternehmen: Fakten - Analysen - Perspektiven

Provided in Cooperation with:

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Kinne, Jan (2016) : Regionale Spezialisierung bei Gründungen der Softwarebranche, Junge Unternehmen: Fakten - Analysen - Perspektiven, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und Verband der Vereine Creditreform, Mannheim und Neuss, Vol. 16, Iss. 6, pp. 1-3

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/171731>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

JUNGE unternehmen

Nr. 6 · Dezember 2016

FAKTEN · ANALYSEN · PERSPEKTIVEN

1 Regionale Spezialisierung bei Gründungen der Softwarebranche

2 INVEST: Ein Programm, das wirkt

3 Sanierungsinstrumente für insolvente Unternehmen

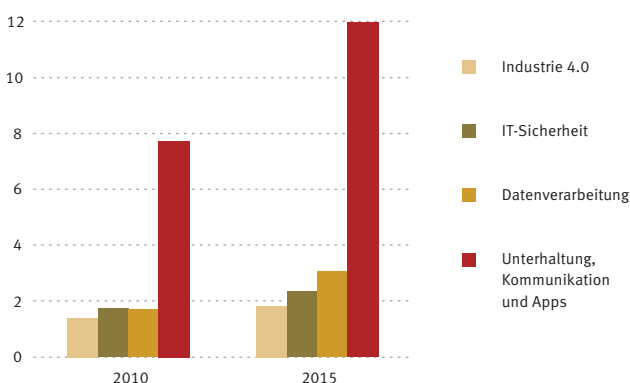
Regionale Spezialisierung bei Gründungen der Softwarebranche

Die Standorte von Softwaregründungen sind in Deutschland nicht gleichverteilt. Je nach dem Tätigkeitsschwerpunkt der jungen Unternehmen gibt es regionale Spezialisierungsmuster.

Die Analyse der Tätigkeitsschwerpunkte von Gründungen in der Softwarebranche und der Standortwahl dieser Unternehmen basiert auf Gründungszahlen der Jahre 2010 bis einschließlich des ersten Halbjahres 2016. Textfelder in den Datensätzen des Mannheimer Unternehmenspanels (MUP) enthalten u.a. Informationen zu den Tätigkeitsschwerpunkten und Geschäftsfeldern der neu gegründeten Softwareunternehmen. Diese wurden in vier Kategorien eingeteilt:

- **Industrie 4.0:** Unternehmen dieser Unterbranche entwickeln Software, die speziell der Digitalisierung der Industrie dient. Dies umfasst die Automatisierung und das Monitoring industrieller Produktion und Logistik sowie die Entwicklung eingebetteter Systeme („Internet der Dinge“).

ABBILDUNG 1: ANTEIL (IN %) SPEZIALISierter SOFTWAREGRÜNDUNGEN AN ALLEN GRÜNDUNGEN DER SOFTWAREBRANCHE



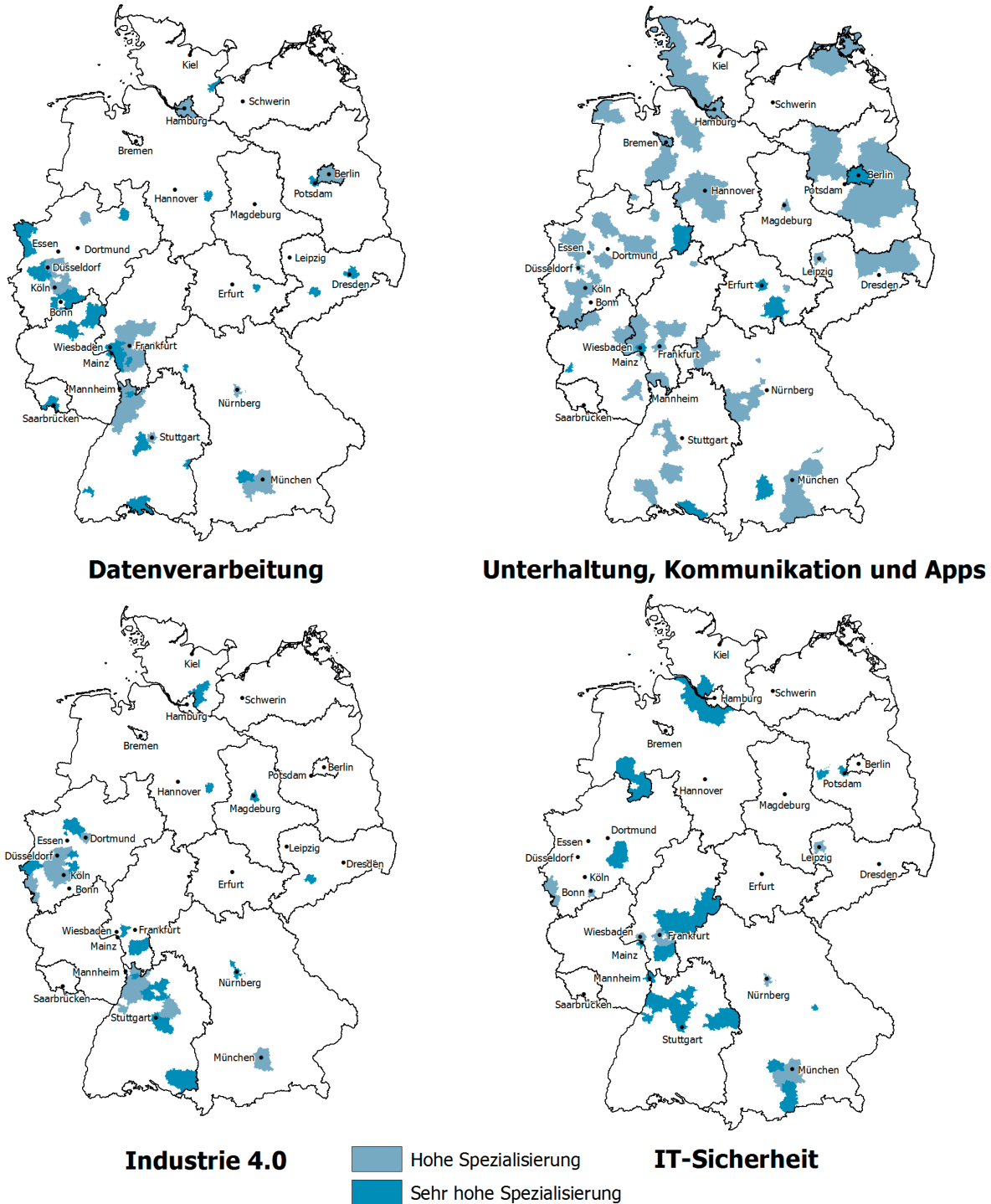
Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (MUP), 2016, Berechnungen des ZEW

trieller Produktion und Logistik sowie die Entwicklung eingebetteter Systeme („Internet der Dinge“).

- **Datenverarbeitung:** Unternehmen dieser Kategorie haben sich auf die Verarbeitung und Analyse von Daten sowie die Bereitstellung der dafür benötigten Programme und Infrastruktur spezialisiert. Hierzu gehören Betreiber von Rechenzentren und Unternehmen, die auf dem Gebiet des maschinellen Lernens oder des Data Minings aktiv sind.
- **IT-Sicherheit:** Die hier zusammengefassten Unternehmen entwickeln Systeme zur Sicherung von Daten und IT-Infrastruktur. Dies umfasst den Schutz vor unbefugten Zugriffen auf Datenbestände, die Datensicherung, sowie allgemeine Computersicherheit.
- **Unterhaltung, Kommunikation und Apps (UKA):** UKA-Unternehmen produzieren digitale Inhalte und Anwendungen („Apps“), die der Unterhaltung und Vernetzung dienen. Dies umfasst die App-Entwicklung für Smartphones, Computerspiele, Video-on-Demand und Streaming-Angebote oder auch Social Media-Plattformen.

Seit 2010 ist ein zunehmender Anteil der Softwaregründungen in einer dieser vier Spezialisierungsfelder aktiv. So steigt der Anteil dieser Unternehmen an allen Softwaregründungen von etwa 12,5% im Jahr 2010 auf über 19% im Jahr 2015. Aus Abbildung 1 geht hervor, dass jede der vier Unternehmensgruppen einen wachsenden Anteil der Gründungen in der Softwarebranche aufweist. Insbesondere die UKA-Unterbranche zeigt einen stark gestiegenen Anteil von etwa 7,7% in 2010 auf knapp 12% in 2015. Eine Entwicklung, die angesichts der rasanten Verbreitung smarterer Mobiltelefone in den vergangenen Jahren kaum überrascht. Den stärksten relativen Anstieg verzeichnen allerdings die auf Datenverarbeitung spezialisierten Gründungen, die ihren Anteil an den jährlichen Gründungen in der Softwarebranche um 80% steigern konnten. Dies spiegelt wohl

ABBILDUNG 2: KREISE MIT HOHER UND SEHR HOHER SPEZIALISIERUNG IHRER LOKALEN GRÜNDUNGEN IN DER SOFTWAREBRANCHE (2000-2016).*



Anmerkung: *2016 nur erstes Halbjahr. Nur Kreise mit mindestens drei Gründungen in der entsprechenden Unterbranche.
 Hohe Spezialisierung: der Kreis hat einen Revealed Comparative Advantage von über 1,0. Sehr hohe Spezialisierung: der Kreis hat einen Revealed Comparative Advantage von größer gleich 1,5.
 Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (MUP), 2016; Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2012, Berechnungen des ZEW

den Bedarf nach Mitteln zur Bewältigung der ansteigenden Datenflut wieder. Auch die Bereiche IT-Sicherheit und Industrie 4.0 erhöhten ihre Anteile, wenn auch nicht so deutlich wie UKA und Datenverarbeitung.

Regionale Spezialisierungsmuster unterscheiden sich deutlich

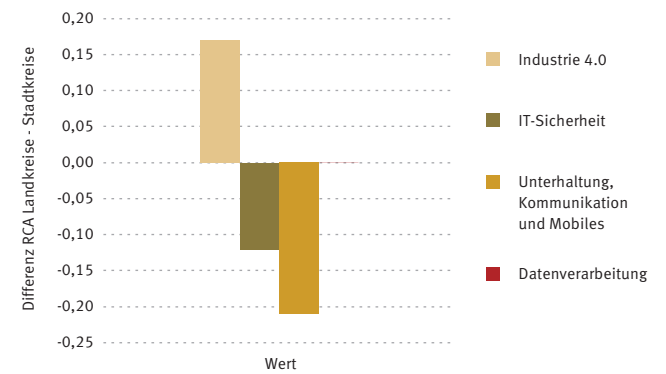
Zur Feststellung der Spezialisierungsmuster von Regionen hinsichtlich der Tätigkeitsschwerpunkte von Softwaregründungen, wurde der Revealed Comparative Advantage (RCA, offener komparativer Vorteil) für die 431 im Jahr 2012 existierenden Land- und Stadtkreise in Deutschland berechnet. Der RCA gibt in diesem Fall an, ob ein Kreis eine Spezialisierung in der betrachteten Unterbranche aufweist. Dies geschieht, indem zunächst der Anteil der auf diese Unterbranche spezialisierten Gründungen an allen Softwaregründungen dieses Kreises berechnet wird. Anschließend wird dieser Anteil zu dem durchschnittlichen (deutschlandweiten) Anteil in Bezug gesetzt. Als Ergebnis erhält man einen einfach zu interpretierenden Indikator für jeden Kreis, bei dem ein Wert von größer 1 eine Spezialisierung auf die betrachtete Unterbranche angibt.

Abbildung 2 zeigt Kreise mit einer hohen ($RCA > 1.0$) und sehr hohen ($RCA \geq 1.5$) Spezialisierung der Softwaregründungen. Besonders auffällig ist der starke Unterschied in der Verteilung der spezialisierten Kreise zwischen UKA und den drei anderen Unterbranchen. Während sich Datenverarbeitung, IT-Sicherheit und Industrie 4.0 hauptsächlich in und um die Regionen München, Stuttgart, Nürnberg, Rhein-Neckar, Rhein-Main und die Region Köln-Bonn konzentrieren, zeigt die Branche UKA eine deutlich stärker gestreute Verteilung. Auch findet sich nur in der UKA-Unterbranche eine große Anzahl von spezialisierten Kreisen im Osten Deutschlands, etwa in und um Berlin. Auffällig ist auch, dass viele auf Industrie 4.0 spezialisierte Kreise in oder nah an industriestarken Regionen liegen. Dies weist darauf hin, dass Industrie 4.0-spezifische Softwaregründungen auf eine größere geographische Kundennähe angewiesen sind als Gründungen der anderen Kategorien. Bestärkt wird dies von der Tatsache, dass viele der auf Industrie 4.0 spezialisierten Kreise Landkreise sind. Denn das Verarbeitende Gewerbe ist tendenziell eher in Landkreisen als in dicht besiedelten Stadtkreisen angesiedelt.

Standortbedingungen von Land- und Stadtkreisen begünstigen unterschiedliche Gründungen

Die Beobachtung, dass Industrie 4.0-spezifische Softwaregründungen, im Gegensatz zu beispielsweise UKA-spezifischen Gründungen, kein urbanes Phänomen sind, wird durch die in Abbildung 3 gezeigten Ergebnisse bestätigt. Für Abbildung

ABBILDUNG 3: UNTERSCHIED IM GRAD DER SPEZIALISIERUNG VON GRÜNDUNGEN IN DER SOFTWAREBRANCHE ZWISCHEN LANDKREISEN UND STADTKREISEN, 2010 BIS 2016.*



Anmerkung: *2016 nur erstes Halbjahr. Berechnung der Differenzen ohne Kreise mit 0 Beobachtungen in der jeweiligen Unterbranche.
Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (MUP), 2016, Berechnungen des ZEW

3 wurden die Differenzen zwischen den gemittelten RCAs von Landkreisen und Stadtkreisen errechnet. Ein Wert von über 0 bedeutet, dass Landkreise durchschnittlich eine stärkere Spezialisierung in der jeweils betrachteten Kategorie aufweisen. Ein Wert von unter 0 bedeutet eine durchschnittlich stärkere Spezialisierung in den Stadtkreisen. Deutlich erkennbar findet eine Spezialisierung auf Industrie 4.0-spezifische Softwaregründungen in Landkreisen statt. Die Spezialisierung auf IT-Sicherheit und insbesondere UKA-Gründungen sind hingegen ein urbanes Phänomen. Die Spezialisierung auf datenverarbeitende Gründungen scheint hingegen kein spezifisch städtisches oder ländliches Phänomen zu sein.

Räumliche Nähe zum Kunden bleibt auch im Zeitalter der Digitalisierung relevant

Die hier vorgestellte Untersuchung verdeutlicht, dass Softwareunternehmen nicht gleich Softwareunternehmen sind. Unterschiedliche Tätigkeitsschwerpunkte oder Geschäftsfelder benötigen unterschiedliche Standortbedingungen. Insbesondere für Softwareunternehmen, die gewerbliche Kunden haben, ist die räumliche Nähe zu diesen Kunden von großer Bedeutung. Dies gilt insbesondere für auf Industrie 4.0-spezialisierte Gründungen, aber – eingeschränkt – auch für Softwareunternehmen mit dem Schwerpunkt IT-Sicherheit oder Datenverarbeitung. Softwareunternehmen, die hauptsächlich für private Kunden arbeiten sind in ihrer Standortwahl nicht derart festgelegt. Für sie spielt generell die „Kundendichte“ eine Rolle, was auch für eine – zumindest gewisse – Relevanz der Nähe zum Kunden spricht.

Jan Kinne, kinne@zew.de