

Darmstädter Studien zu Arbeit, Technik und Gesellschaft

Schriftenreihe des Instituts für Soziologie
der Technischen Universität Darmstadt

herausgegeben von
Prof. Dr. Rudi Schmiede

Band 11

**Christian Schilcher, Rudi Schmiede,
Stefan Sauer, Mascha Will-Zocholl, Robin Straub**

Vertrauensbasiert kooperieren

Teamwork in unternehmens- und standortübergreifenden Projekten

Shaker Verlag
Aachen 2013

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Forschungsvorhaben „TRUST-Teamwork in unternehmensübergreifenden Kooperationen“ wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01FH09136 und 01FH09140 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Copyright Shaker Verlag 2013

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-1971-1

ISSN 1863-8643

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Die vorliegende Veröffentlichung fasst die zentralen Ergebnisse des Verbundprojekts „TRUST – Teamwork in unternehmensübergreifenden Kooperationen - Zur Bedeutung von Vertrauen für innovative Produktentwicklung in der Automobilbranche“ zusammen. Der Leser bzw. die Leserin hält gewissermaßen den Endberichts des TRUST-Projekts in den Händen.

TRUST wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert und lief von Oktober 2009 bis April 2013. Projektpartner waren die TU Darmstadt mit dem Institut für Soziologie und dem Fachbereich Maschinenbau/Fachgebiet Datenverarbeitung in der Konstruktion (DiK), das Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e. V. (ISF) München, das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) Stuttgart, die Marquardt GmbH in Rietheim-Weilheim und die :em engineering methods AG in Darmstadt. Weitere Informationen zum Projekt finden sich unter www.trust-teamwork.de.

Das vorliegende Buch ist Ergebnis der sehr guten Zusammenarbeit der Partner im TRUST-Projekt. In diesem Projekt haben zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedliche Personen gearbeitet, die alle einen Beitrag zu den Inhalten des nachfolgenden Textes geleistet haben.

Diese Personen sind: Rudi Schmiede, Christian Schilcher, Mascha Will-Zocholl, Brigitte Petendra, Marc Ziegler, Robin Straub, Sybille Kühnel, Laura Wleklinski, Janis Diekmann, Ann-Kathrin Poth (alle vom Institut für Soziologie der TU Darmstadt), Reiner Anderl, Diana Völz, Daniel Spiess, Susanne Sprenger (Maschinenbau/TU Darmstadt), Sabine Pfeiffer, Stefan Sauer, Elif Dalgic (ISF München), Udo-Ernst Haner, Klaus-Peter Stiefel (Fraunhofer IAO), Marcus Krastel, Oliver Trendel, Gregor Mitsch (:em AG), Thomas Schwarz, Heidi Eineder (Marquardt GmbH), Siegfried Roth (FAST e.V. Berlin).

Bedanken möchten wir uns bei dem BMBF und ESF, da ohne ihre Förderung das Verbundprojekt und das vorliegende Buch nicht zustande gekommen wären. TRUST wurde durch den Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) betreut; hier möchten wir uns besonders bei Herrn Dr. Claudius Riegler für seine freundliche und kompetente Begleitung bedanken. Und nicht zuletzt möchte sich das TRUST-Projekt bei den Unternehmen, die unser Vorha-

ben unterstützt haben und bei den Beschäftigten, die uns in den Interviews von ihren Erfahrungen berichteten oder die sich an der Onlinebefragung beteiligten, sehr herzlich bedanken.

Darmstadt im Mai 2013,
Rudi Schmiede und Christian Schilcher

Inhalt

1. EINLEITUNG	- 1 -
2. KONZEPTIONELLE GRUNDLAGEN DES TRUST-PROJEKTS	- 5 -
2.1 KOOPERATION UND VERTRAUEN.....	- 5 -
2.2 INNOVATION UND VERTRAUEN	- 8 -
2.3 VERTRAUEN – EINE BEGRIFFSBESTIMMUNG.....	- 10 -
3. METHODISCHES VORGEHEN UND SAMPLE	- 15 -
3.1 INTERVIEWS – DIE QUALITATIVE UNTERSUCHUNG DES TRUST-PROJEKTS.....	- 17 -
3.2 ONLINE-BEFragung – DIE QUANTITATIVE UNTERSUCHUNG DES TRUST-PROJEKTS.....	- 22 -
4. ERGEBNISSE AUS DEN TRUST-UNTERSUCHUNGEN.....	- 25 -
4.1 HERAUSFORDERUNGEN UNTERNEHMENS- UND STANDORTÜBER- GREIFENDER ZUSAMMENARBEIT	- 25 -
4.1.1 <i>Projektorganisation, Aufgaben- und Verantwortungsverteilung.....</i>	- 27 -
4.1.2 <i>Zusammenarbeit unter Konkurrenzbedingungen und Opportunitätsrisiken</i>	- 29 -
4.1.3 <i>Datenmanagement und Wissensschutz.....</i>	- 31 -
4.1.4 <i>Kommunikationsstruktur und -kultur</i>	- 33 -
4.1.5 <i>Persönliches Kennen und zwischenmenschliche „Chemie“</i>	- 35 -
4.1.6 <i>Juristische Vereinbarungen und Rahmenverträge.....</i>	- 37 -
4.1.7 <i>Vertrauen</i>	- 39 -
4.2 DAS TRUST-PROZESSMODELL ZUM VERTRAUENAUFBAU	- 41 -
4.2.1 <i>Vertrauensbasis im Projekt.....</i>	- 42 -
4.2.2 <i>Vertrauen in der Interaktion</i>	- 44 -
4.2.3 <i>Vertrauen im Team und die Stabilisierung der Vertrauensbasis des Projekts</i>	- 45 -

5. DER PRAXISBEITRAG DES TRUST-PROJEKTS	- 49 -
5.1 MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN DER GESTALTUNG VON KOOPERATIONSQUALITÄT	- 49 -
5.2 SOFTWARE-TOOLS FÜR DAS VERTRAUENS- UND KOOPERATIONSMANAGEMENT	- 52 -
5.2.1 <i>Der Cooperation and Team Questionnaire (CoTeQ)</i>	- 52 -
5.2.2 <i>Der Global Enterprise Cooperation (geco) Assistant</i>	- 57 -
6. ZUSAMMENFASSUNG	- 61 -
7. LITERATUR.....	- 63 -
8. ANHANG.....	- 67 -

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1: Charakterisierung der Interviews	- 20 -
Tabelle 2: Charakterisierung der Projekte	- 20 -
Tabelle 3: Kooperationskonstellationen in der Online-Befragung	- 23 -
Abbildung 1: Herausforderungen in Projektzusammenhängen	- 26 -
Abbildung 2: Faktoren zur Entstehung von Vertrauen	- 40 -
Abbildung 3: Prozess des Vertrauensaufbaus in einer Kooperation	- 42 -
Abbildung 4: Vereinfachte Darstellung des CoTeQ Kiviatgraphen	- 56 -
Abbildung 5: Funktions- und Anforderungsprofil des gecoo (Global Enterprise Cooperation) Assistant	- 58 -

1. Einleitung

Seit einigen Jahrzehnten vollzieht sich ein bedeutender Wandel der kapitalistischen Wirtschaftsweise, der die Wissenschaft wie die betriebliche Praxis anhaltend beschäftigt. Elemente dieses Wandels sind beispielsweise zunehmende Ausdifferenzierung und Flexibilisierung von Arbeits- und Organisationsformen, Produktionsweisen und Marktsegmenten vor dem Hintergrund einer globalen Wirtschaftsumgebung. Eine Reihe von Untersuchungen und Gegenwartsdiagnosen versucht die Veränderungen der Arbeitswelt und ihrer Organisations- und Kooperationsformen empirisch zu untersuchen und begrifflich zu verorten. Netzwerkförmige Arbeits- und Kommunikationsstrukturen sind für Castells (2001) die Grundlage des „informationellen Kapitalismus“ und der „Netzwerkgesellschaft“. Er betont in seinen Analysen besonders die „Informatisierung von Arbeit“, ohne die eine globalisierte und in Echtzeit funktionierende Wirtschaft und Gesellschaft nicht funktionsfähig wäre (siehe auch Schmiede 1996; Baukrowitz/Boes 1996). Die nach der Krise des tayloristisch-fordistischen Organisationsparadigmas einsetzende Ausweitung netzwerkförmiger Kooperationsformen geht mit einer organisatorischen Dezentralisierung von Unternehmen und Betrieben einher (vgl. Sauer/Döhl 1997). Netzwerkstrukturen gewinnen dabei auf mehreren Ebenen an Bedeutung und zwar innerhalb von Unternehmen und/oder zwischen Unternehmen und/oder im Mikrobereich der „communities of practice“ (vgl. Schmiede 2006; Bieber 1992). Die Spanne der Analysen zu Netzwerken reicht von der Beschreibung hierarchisch strukturierter Auftraggeber-Auftragnehmerbeziehungen bis zu Netzwerken gleichberechtigter Partner (vgl. Hirsch-Kreinsen 2000; Windeler 2001; Boltanski/Chiapello 2003; Sydow 2005; Wilhelm 2009).

Im Zuge dieser Entwicklung treten als eine Form der organisierten Leistungserbringung neben die klassischen Wettbewerbsverhältnisse zunehmend kooperative Partnerschaften, die mitunter auch die innerbetrieblichen Hierarchieebenen verändern können. Solche Partnerschaften können eher regional ausge-

richtete Formen der Zusammenarbeit¹ sein, aber auch Kooperationen im internationalen Maßstab, die eher gleichberechtigt und strategisch ausgerichtet sind oder die tendenziell mit einer arbeitskosteninduzierten Verlagerung von Arbeit einhergehen.² In allen Fällen heißt es aber: Konkurrenz schließt Kooperation nicht länger aus, vielmehr kann die Aufgabe heutzutage darin bestehen, Kooperation bei gleichzeitiger Konkurrenz erfolgreich zu praktizieren (vgl. Jansen/Schleissinger 2000; Brandenburger/Nalebuff 2008).

Mit den neuartigen Kooperationsformen ergeben sich eine Reihe neuer Bewährungsproben und Kompetenzanforderungen, sowohl für das Management bei der Bewältigung organisationsstrategischer Fragen, als auch für die Projekt- und Wissensarbeiter in ihrem alltäglichen Arbeitshandeln. Eine zentrale Bedeutung erlangt hierbei das in Kooperationen vorhandene Vertrauen. Das Verhältnis von Vertrauen, Misstrauen und Kontrolle muss in jeder Zusammenarbeit, von der nicht eindeutig klar ist, wie stabil und erfolgsversprechend sie ist, erneut austariert werden. Es scheint, als würde das Eingehen von netzwerkförmiger Zusammenarbeit ohne ein Mindestmaß an Vertrauen schon früh vor unüberwindbaren Hürden stehen.

Diese Überlegungen bilden die Grundlage des TRUST-Projekts, auf dessen Untersuchungen das vorliegende Buch basiert. Untersuchungsfeld des Projekts waren unternehmens- und standortübergreifenden Kooperationen in Unternehmen der Automobilbranche. Eine Leitfrage dieses Forschungsprojektes lautet, wie Vertrauen in einer komplexen, organisational gerahmten Situation generiert, stabilisiert oder aber auch gefährdet wird. Diese Leitfrage differenzierend lässt sich das Erkenntnisinteresse des TRUST-Projektes auf folgende Teilfragen präzisieren:

- Was sind zentrale Herausforderungen und Problemlagen in unternehmensübergreifenden Kooperationen in der Automobilbranche?

1 Siehe hierzu die Diskussion um die Entstehung von „industrial districts“ (vgl. Becattini 2004).

2 Siehe hierzu die Diskussion um Offshoring (vgl. Boes/Kämpf 2009).

- Wie manifestieren sich Vertrauen und Misstrauen? Welche Funktionen übernimmt Vertrauen? In welchem Wechselverhältnis steht es zu anderen Faktoren? Wie baut sich Vertrauen auf oder auch ab?
- Welche Methoden und Maßnahmen können gefunden werden, um Vertrauen in Projektteams zu fördern bzw. Misstrauen abzubauen?

Konkret ergeben sich aus den formulierten Überlegungen und Fragestellungen des Verbundprojekts folgende Ziele, die von TRUST verfolgt und erreicht wurden:

- Beschreibung von Herausforderungen und Problemen in wissensintensiven Projekten, an denen unterschiedliche Einheiten eines Unternehmens und/oder unterschiedliche Unternehmen gemeinsam für eine beschränkte Zeit zusammen arbeiten.
- Erfassung der Bedeutung von Vertrauen in unternehmensübergreifenden sowie transnationalen Kooperationen und Aufarbeitung der Ergebnisse für die interessierte (Fach-)Öffentlichkeit und für Praktiker in Betrieben.
- Vorschlag eines empirie- und theoriegesättigten Vertrauensbegriffs.
- Ermittlung von vertrauens- wie misstrauensevozierenden Aspekten in Projektteams.
- Entwicklung eines Vertrauensphasenmodells zur Erklärung und Erfassung der Vertrauensgenese in Projektteams.
- Entwicklung von Instrumenten für die betriebliche Praxis. Das Kooperations-tool ‚Cooperation and Team Questionnaire (CoTeQ)‘ thematisiert vertrauensrelevante Dimensionen innerhalb unternehmens- und standortübergreifender Kooperationen und hilft, ausgehend von einer kurzen Selbstanalyse der Teammitglieder, Maßnahmen zur Verbesserung des Kooperationsklimas zu ergreifen.
- Der ‚Global Enterprise Cooperation Assistant (geco)‘ ist eine softwaregestützte Kooperationsplattform, die Datenaustauschprozesse in der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit unterstützt.

Der Fokus des Interesses liegt auf der Untersuchung der sozialen Dimensionen von Vertrauen im Kontext aktueller Formen der Zusammenarbeit. Im Folgenden wird der konzeptionelle Rahmen und die theoretische Basis des Projekts vorgestellt, dann die methodische Vorgehensweise skizziert, bevor anschließend die Ergebnisse des Projekts mit Blick auf die Bedeutung und Herausbildung von Vertrauen in kooperativen Arbeitskontexten dargestellt werden. Zum Abschluss werden schließlich die im TRUST-Projekt entwickelten Instrumente vorgestellt, die helfen sollen, Kooperationsprojekte in der betrieblichen Praxis zu unterstützen.

2. Konzeptionelle Grundlagen des TRUST-Projekts

2.1 Kooperation und Vertrauen

Projektarbeit ist heute eine der zentralsten arbeitsorganisatorischen Maßnahmen, um Arbeit – insbesondere im Bereich hoch qualifizierter Tätigkeit – zu flexibilisieren. Projekte flexibilisieren sowohl die Unternehmensstrukturen als auch das konkrete Arbeitshandeln der betroffenen Beschäftigten (vgl. Boltanski/Chiapello 2003: 149). Unter den Rahmenbedingungen der Globalisierung und aufgrund der enormen Komplexität der Produkte und Produktionsweisen sind in den innovativen Bereichen international agierender Unternehmen auch unternehmensübergreifende Projekte längst die Regel. Mit diesen kommt es zur Erosion von klar abgrenzbaren Unternehmensgrenzen und zu neuen Herausforderungen für die Unternehmen und Beschäftigten (vgl. Fleisch 2001; Rohde et al. 2001; Castells 2001; Bergoff/Sydow 2007). Alte Stabilitäten werden brüchig, bestehende Vertrauensbeziehungen fragil; beides muss unter den veränderten Bedingungen neu hergestellt werden (etwa Lemke 2008; Späth 2008; Gilbert 2003).

Seit vielen Jahren ist die Automobilbranche ein Vorreiter für Projektarbeit. Die Automobilentwicklung ist zudem durch den erheblichen Einsatz von Informationstechnik charakterisiert und steht besonders vor der Herausforderung, beständig innovative Produkte zu generieren. In der Automobilentwicklung finden sich Projekte, in denen oft mehr als zwei Unternehmen in unterschiedlichen Rollen mitwirken. Dabei können größere oder kleinere Unternehmen aus dem Zulieferbereich, Systemanbieter, Hersteller und Ingenieur- und Projektmanagementdienstleister untereinander und in wechselnden Konstellationen kooperieren. In diesen Kooperationen treffen nicht nur unterschiedliche Organisationen und Menschen aufeinander, sondern auch verschiedenartige Fachdisziplinen, Unternehmenskulturen und teils widersprüchliche Interessenlagen. Diese heterogenen Formen der Entwicklungskooperation werden sich in Zukunft noch weiter ausweiten und an Bedeutung zunehmen (vgl. VDA 2004).

Aus der Perspektive eines Unternehmens der Zuliefererindustrie ergeben sich zwei Grundstrukturen der Kooperation, nämlich zum einen die zwischen Zulieferer und Hersteller und zum anderen zwischen Zulieferer und Zulieferer. In der

Kooperation mit einem großen Hersteller ist es häufiger der Fall, dass dem Zulieferunternehmen umfangreiche strukturelle und technische Vorgaben diktiert werden und daher die Gestaltungsmöglichkeiten der Zusammenarbeit für das kleinere Unternehmen eher gering sind. In der Kooperation zwischen zwei ähnlich großen Unternehmen ist es eher möglich, dass es zu gleichberechtigten Kooperationen auf Augenhöhe kommt, aber auch in dieser Konstellation gibt es die Fälle, in denen ein Unternehmen die Rolle des Tonangebenden einnimmt.

Die beschriebenen Veränderungen von Arbeit führen tendenziell zu einer Erhöhung von Komplexität und Ungewissheit in der Arbeitswelt: In projektförmigen, in Teams organisierten Arbeitsprozessen bilden offene Verläufe und damit ungewisse Zukünfte eher die Regel als die Ausnahme. Dies ist auch der Grund, warum in netzwerkartigen, kooperativen Kontexten dem Aspekt Vertrauen bzw. Misstrauen stärkere Aufmerksamkeit gewidmet wird (vgl. Powell 1990). Die These, die sich durch eine Reihe von Beiträgen aus der Organisationsforschung und der Arbeitssoziologie zieht, lautet, dass die mit den aktuellen Transformationen von Ökonomie, Arbeit und Gesellschaft verbundene Abnahme von Erwartungssicherheit zu einer Neubewertung von Vertrauen führt (vgl. z. B. Loose/Sydow 1994; Bachmann 2001; Schilcher et al. 2012).

Vertrauen wird als eine Komplexität reduzierende Handlungsorientierung verstanden, die den Umgang mit ungewisser Zukunft ermöglicht (vgl. z.B. Heisig 1997: 123; siehe v. a. Abschnitt 2.3 in diesem Buch). Die überwiegend positiv beurteilte Wirkungsweise von Vertrauen in vernetzten Arbeitskontexten wird in der einschlägigen Literatur mit den folgenden Merkmalen beschrieben (vgl. Schweer/Thies 2003; Covey 2009):

- Vertrauen kann Verbindungen in kooperativen Prozessen stabilisieren, in Netzwerken die Leerstelle zwischen Hierarchie und Markt füllen oder beim Umgang mit Ungewissheit helfen.
- Vertrauensbasierte Zusammenarbeit hilft Zeit zu sparen.
- Vertrauen hängt aufgrund des gegenseitigen Sich-etwas-Zutrauens mit Anerkennungsprozessen zusammen und trägt zu einer guten Arbeitsatmosphäre bei.

- Kommunikation verläuft reibungsloser, beim Austausch von Dokumenten und Ideen besteht eine größere Offenheit; funktionierende informelle Strukturen können befördert werden.
- Gefestigte Vertrauensverhältnisse halten die Befürchtungen von opportunistischem Verhalten anderer in Grenzen. Sie sichern das Gefühl der Loyalität, das auch kleinere Probleme oder Irritationen aushält.

Liest man diese Aufzählung, so scheint es, als könne Vertrauen einige der Schwierigkeiten der modernen Arbeitswelten lösen. Allerdings ist die Vorstellung, die Vertrauen zu einer rein ökonomischen Ressource stilisiert und dabei v. a. die Vorteile von Vertrauen betont, nicht ganz unproblematisch. Zum einen bleiben die beschriebenen Vorzüge von Vertrauensverhältnissen im Arbeitskontext immer auch fragil und temporär. Sie bleiben situativ und personell gebunden, sind keine Bestände, keine Garantien, sondern stets erneuerungs- und bestätigungsbedürftige Prozesse. Zum anderen können Personen, zwischen denen Vertrauen besteht, eine Organisation verlassen. Und nicht zuletzt kann Vertrauen auch enttäuscht oder ausgenutzt werden und so zu Machtkämpfen oder lähmendem Misstrauen führen. Wenn es stimmt, dass Organisationsformen wie z. B. Netzwerke jenseits von hierarchischen, stabilen Strukturen auf Vertrauen als eines ihrer „Schmiermittel“ (Arrow 1980: 20) angewiesen sind, dann ist es unerlässlich, auch die Ambivalenzen des Vertrauens in den Blick zu nehmen (vgl. Schilcher et al. 2012). Dabei sollte nicht unterschätzt werden, dass Vertrauen nicht nur Komplexität zu bewältigen vermag, sondern auch selbst komplex ist. D.h. dass man Kontexte, in denen sich Vertrauen auf- und abbaut, zwar typischerweise identifizieren kann, allerdings ist es nicht möglich, Vertrauen mathematisch zu berechnen oder den Aufbau von Vertrauen sicher und exakt vorherzusagen. Vertrauen bleibt untrennbar mit sozialen Prozessen und Interaktionsdynamiken verbunden, und es bleibt, angesiedelt im Bereich zwischen Wissen und Nichtwissen (vgl. Simmel 1983), immer auch ein Stückweit rätselhaft. Eine Formel, nach der sich vorhersagen lässt, wann eine Person auf jeden Fall vertraut (bzw. nicht vertraut) ist nicht – und wird wahrscheinlich nie – gefunden. Diese Unschärfe des Phänomens Vertrauen schlägt sich nicht zuletzt in den Definitionsschwierigkeiten des Begriffs Vertrauen nieder.

2.2 Innovation und Vertrauen

Das Verständnis von Innovation hat sich in den letzten Jahren stark verändert, sowohl im wissenschaftlichen Diskurs als auch in der betrieblichen Praxis. Lange Zeit war die Vorstellung von Innovation geprägt vom Bild des genialen Erfinders, der alleine und im stillen Kämmerchen zu einer bahnbrechenden Idee gelangt und damit mindestens die Gesellschaft, wenn nicht gleich den Gang der Geschichte ändert. Mindestens ebenso beharrlich hielt sich die Vorstellung, dass Innovation dort ‚passiert‘, wo Gesellschaft sie institutionell (zumindest über lange Zeiträume) haben wollte: im Elfenbeinturm akademischer Grundlagenforschung und in den von Außen hermetisch abgeschotteten Entwicklungsabteilungen großer und global agierender Technologiekonzerne.

Mittlerweile gilt die lineare Vorstellung von Innovation als einer sequenziellen Abfolge von akademischer Wissensgenerierung und Sprunginnovationen einerseits und innerbetrieblicher Anwendungsforschung andererseits in Form eines Kaskadenmodells (vgl. Godin 2011) längst als überholt – in der Ökonomie ebenso wie in der Wissenschaft (vgl. Bender 2001; Bender 2006; Castells 2001; Gerybadze 2004). Nun hat jedoch nicht eine Einbahnstraße die andere abgelöst: weder ist „top down“ obsolet, noch gibt es eine bruchlose Durchsetzung vom Markt in die Wissenschaft. Durchgesetzt hat sich daher stärker ein Beschreibungsmodell technischer Innovation als rekursiver Prozess: Entwicklung, Verwendung und Regulierung neuer Technik treiben sich wechselseitig voran. Zwischen den Ebenen „technology push“ und „demand pull“ findet sich Innovation als changierender – mehrstufiger und iterativer – Prozess der sozialen Konstruktion von Technik (vgl. Degele 2002; Kowol 1998). Weit verbreitet findet sich heute die Vorstellung, dass Innovation sich einerseits entlang evolutionärer Phasen vollzieht und dass sie andererseits mehr als jemals zuvor in Netzwerken stattfindet (vgl. Bender 2001; Braun-Thürmann 2005; Fiore 2007; Hirsch-Kreinsen 2007; Rammert 1997).

Mit diesem neuen Innovationsverständnis verändern sich auch Formen und Mechanismen von Innovation innerhalb der Unternehmensorganisationen (vgl. Asdonk et al. 1993; Folkestad/Gonzalez 2010): Die Stichworte Enthierarchisierung und Dezentralisierung, Vermarktlichung, neue interorganisatorische Beziehungen, eine zunehmende Überlappung der einzelnen Innovationsphasen und

eine verstärkte Einbindung externer Innovationspotenziale und -arrangements charakterisieren diesen Prozess. Auch finden sich neue Modelle zur Externalisierung der Innovationskosten und des Innovationsrisikos durch Outsourcing, Beteiligungen und unternehmens- wie standortübergreifende Kooperationen. Dies wiederum transzendiert die Grenzen der einzelnen Unternehmen und verändert interne Organisationsformen ebenso wie brancheninterne und branchenübergreifende Kooperations- und Konkurrenzbeziehungen (etwa Schilcher et al. 2011; Sydow 2010). Mit all diesen Veränderungen gehen nicht nur Neuformierungen der organisationalen Rahmen einher, innerhalb derer Innovation passiert, sondern Innovation verändert sich auch stark auf der Ebene konkreter Innovationsarbeit. So verlagert sich Innovation bspw. als Aufgabe auch auf damit bislang nur peripher befasste Arbeitskräftegruppen (vgl. Baethge/Baethge-Kinsky 1998; Moldaschl 2007) entlang des gesamten Produktlebenszyklus (vgl. Wühr et al. 2012). Die Kontrollier- und Steuerbarkeit der Prozesse nimmt damit weiter ab, die Bedeutung des – für Innovationsprozesse immer schon konstitutiven – Informellen weiter zu. Organisatorisch entsprochen wird dieser Einsicht jedoch nur in Ausnahmefällen. Im Gegenteil: Je mehr Innovation für die Unternehmen zum Wettbewerbsfaktor wird, umso mehr versuchen sie, diese zu steuern. Die Schumpetersche Trennung von Invention und Innovation bietet in Unternehmen die mittlerweile hegemonial gewordene diskursive Legitimation, das scheinbar wesenhaft Informale der kreativen Ideengene (Invention) vom als formalisierbar geltenden Prozess der Umsetzung (Innovation) zu trennen (vgl. Pfeiffer et al. 2012). Dem einen wird informaler Freiraum beispielsweise in so auch explizit benannten Phasen des „kreativen Chaos“ sozusagen verordnet, das andere wird versucht mit Standardisierung und komplementären Prozessen der Informatisierung lückenlos zu formalisieren.

Das Unberechenbare aber bleibt und muss *bearbeitet* werden. Und diese Bearbeitung passiert auf der Ebene konkreter Innovationsarbeit, insbesondere mit den Qualitäten des Arbeitshandelns, die sich im Umgang mit Unwägbarkeiten als besonders produktiv erweisen: das subjektivierende Arbeitshandeln der Beschäftigten (vgl. Böhle et al. 2011) und ihr Arbeitsvermögen (vgl. Pfeiffer 2004). Das Risiko lässt sich nicht hinaus definieren aus der Innovation komplexer und technisch höchst anspruchsvoller Produkte. Die technische Expertise und die langjährige Erfahrung derer, die tagtäglich Innovationsarbeit leisten, sind die unersetzba-

ren Ressourcen, die mit der stofflich, organisational und sozial bedingten Unsicherheit technischer Innovationsprozesse notwendig einhergehen. Vertrauen ist damit eine informelle Kernanforderung im Rahmen der Innovationsarbeit, der auf Grund der skizzierten Entwicklungen wachsende Bedeutung zukommt. Die nicht vollständig mögliche ex-ante Planbarkeit von Arbeitsprozessen wird in Innovationsprozessen weiter erschwert. Die Bewältigung von Unwägbarkeiten und Unplanbarem ist damit (einzig) fester Bestandteil täglichen Arbeitshandelns im Forschungs- und Entwicklungsbereich (vgl. Böhle et al. 2004). Bei der Arbeit an innovativen Lösungen und Produkten wie auch in der häufig anzutreffenden Arbeit in Entwicklungsteams und Netzwerken mit mehrdimensionaler fachlicher Ausrichtung sind die Optionen, durch umfangreiche Kontrolle, Versicherung und/oder Verbote die Notwendigkeit des Vertrauens zu umgehen, nicht im notwendigen Ausmaß vorhanden. Anders formuliert existieren insbesondere in diesem Bereich stofflich, organisational und sozial induzierte Ungewissheiten und prozessimmanente Risiken, die Vertrauen zum Erhalt der eigenen Handlungsfähigkeit nahe legen. Vertrauen ist dabei indes nicht blind und bedeutet – wie später noch gezeigt werden wird – keineswegs einen vollständigen Verzicht auf Kontrolle.

2.3 Vertrauen – eine Begriffsbestimmung

Auf Vertrauen wird derzeit in Forschungskontexten häufiger verwiesen, die Verwendung des Begriffs bleibt dabei nicht selten vage. Skeptiker der Vertrauensforschung mögen sogar zweifeln, ob dieses Phänomen einer wissenschaftlichen Forschung überhaupt befriedigend zugänglich ist. In diesem Abschnitt soll es daher um eine begriffliche Engführung gehen, die es erlaubt, relativ präzise die Praxis interagierender Personen in den Blick zu nehmen.

Den (soziologischen) Hintergrund der Diskussion um Vertrauen stellt die spätmoderne Erfahrungsmelange von Komplexität und Kontingenz, Unsicherheit und Ambivalenz, Risiko und Gefahr dar (vgl. Luhmann 1973; Bauman 2005; Giddens 2006; Sennett 2006). Luhmann thematisierte Vertrauen bereits Ende der 1960er Jahre hinsichtlich seiner komplexitätsreduzierenden Eigenschaften und Funktionen. Vertrauen (ebenso wie Misstrauen) diene der Reduktion oder Mini-

mierung von Unsicherheit und Nichtwissen innerhalb einer sozialen Situation, die durch einen Überschuss an Handlungsoptionen gekennzeichnet ist. Vertrauen stelle jedoch gleichzeitig seinerseits ein Risiko dar, da gegebenes Vertrauen stets auch missbraucht werden kann. Diese Ambivalenz von Unsicherheitsminimierung und riskanter Vorleistung manifestiere sich hauptsächlich in den konkreten Situationen, in denen Vertrauen geschieht (vgl. Luhmann 1973). Mit anderen Worten: Die riskante Vorleistung des Vertrauens ist zutiefst kontextgebunden und findet lebensbereichsspezifisch statt (vgl. dazu auch Simmel 1983). Als ein fluides Medium des Sozialen zirkuliert Vertrauen in den konkreten Handlungskontexten. Es lässt sich daher nur sehr oberflächlich generalisiert und kontextunabhängig über Vertrauen sprechen. Zu den erstaunlichsten Merkmalen des Vertrauens gehört darüber hinaus der Umstand, dass es nahezu unmöglich ist, ohne ein Mindestmaß Vertrauen in Interaktion mit anderen Menschen zu treten. Vertrauen muss immer wieder aufs Neue aufgebracht und am Leben gehalten werden. Diese Beweglichkeit und Bindungskraft des Vertrauens wird dadurch ergänzt, dass sie sich sowohl auf (andere) Menschen als auch auf soziale Institutionen beziehen kann.

Zu einer genaueren Beschreibung von Vertrauen beziehen wir uns auf die Annahme, dass sich Vertrauen in einer riskanten Vorleistung in komplexen und kontingenten Situationen manifestiert. Damit ist gemeint, dass erstens die an der Kooperation beteiligten Akteure mehr Verhaltensmöglichkeiten besitzen, als sie letztlich umsetzen können und in denen sie zweitens nicht auf eine Möglichkeit festgelegt sind, also Handlungsfreiheiten besitzen. Diese Unsicherheit kann in einer Kooperation zu einem Risiko werden, wenn durch eine mögliche Verhaltensweise des einen ein möglicher Schaden für den anderen folgt.

Vertrauen ist also eine positive Grundhaltung einer Person (A) in einer komplexen Konstellation unter Unsicherheit, in der durch Handlungsfreiheiten eines anderen (B) oder mehrerer anderer (C, D usw.) Risiken für A bestehen. Die Erwartungshaltung ist eine positive, da sie in ein nicht-erzwungenes (vertrauensbasiertes) Handeln mündet, das Risiken toleriert und durch das sich A verletztbar macht in der Erwartung, dass negative Effekte, die sich durch opportunistisches

Verhalten anderer einstellen könnten, ausbleiben³. Vertrauen umfasst demnach sowohl eine Einstellungs-, als auch eine Handlungsebene. Eine Person kann eine positive Haltung gegenüber einer anderen Person einnehmen und dies auch öffentlich bekunden, doch Vertrauen zeigt sich letztlich in Situationen, in denen A auch anders hätte agieren können als sich vertrauensbasiert zu verhalten. A kann z.B. versuchen, das Risiko, das aus den möglichen Verhaltensweisen von B resultiert, zu vermeiden, indem A die Kooperation mit B abbricht (Exit-Option) oder nur in einem sehr eingeschränkten, weniger riskanten Umfang weiterführt (Misstrauenslogik). Misstrauen entspräche der Erwartungshaltung, dass B sich opportunistisch verhält. Die Komplexität in Interaktionssituationen kann also alternativ durch misstrauensbasiertes Handeln reduziert werden. Oder A kann mit B Regeln vereinbaren oder Verträge schließen, um zu versuchen, entweder einen gewissen Bereich an Handlungsmöglichkeiten auszuschließen (Verbotslogik) oder das Risiko, das aus einem gewissen Bereich an Handlungsmöglichkeiten resultiert, zu minimieren (Versicherungslogik). Eine weitere Möglichkeit für A besteht darin, das Agieren von B zu verfolgen und nachzuprüfen (Kontrolllogik). Diese unterschiedlichen Mechanismen haben im Vergleich zum Vertrauen verschiedene Vorzüge und Nachteile. Wichtig ist zum einen, dass sich die Lösungen für Probleme der komplexen Kooperationssituation nicht gegenseitig ausschließen müssen. Sie können zusammen auftreten und sich im Fall von Kontrolle und Vertrauen sogar partiell gegenseitig begünstigen.

Zum anderen ist sehr relevant, dass sich die Frage nach vertrauensbasiertem Vorgehen für A nicht ausschließlich an den Interaktionen und der Zusammenarbeit mit B festmacht, sondern ebenso an institutionellen Arrangements. Ob und in welchem Umfang zwischen A und B Vertrauen aufgebaut werden kann, hängt damit immer auch von organisationalen Weichenstellungen, Konstellationen und Kulturen ab. Entgegen verbreiteter Annahmen in der Vertrauensforschung kann

3 Erwartungshaltungen, die sich nicht auf Situationen zwischen Personen beziehen, in denen durch Komplexität und Kontingenz Risikolagen entstehen, werden nicht mit dem Vertrauensbegriff erfasst (so ist Hoffnung beispielsweise eine Erwartungshaltung gegenüber einer nicht interagierenden Umwelt: Man hofft also auf einen Lottogewinn oder Schnee im Winter, vertrauen kann man hier nicht).

aus unserer Sicht mit Blick auf Entwicklungsprojekte nicht von System- und Personenvertrauen als getrennt voneinander existierenden Spielarten des Vertrauen ausgegangen werden, sondern von einer wechselseitigen Beeinflussung personaler und systemischer Aspekte des Vertrauens⁴ (vgl. hierzu auch das Prozessmodell zum Vertrauensaufbau in Abschnitt 4.2 in diesem Buch).

4 Diese These wurde im Rahmen zweier Veröffentlichungen weiter entfaltet und empirisch untermauert; siehe hierzu Schilcher et al. (2012) und Sauer et al. (2013).

3. Methodisches Vorgehen und Sample

Die methodologischen und methodischen Herausforderungen der Erforschung des Phänomens „Vertrauen“ sind zahlreich⁵. Aus Sicht des TRUST-Projekts empfiehlt es sich weder, Vertrauen allein aus der Perspektive eines unreflektiert bleibenden Alltagsverständnisses heraus zu thematisieren (Problem der Beliebigkeit), noch sollte die empirische Vertrauensforschung ihren Ausgang an einer zu engen Nominaldefinition des Phänomens nehmen (Problem der unzulässigen Vereinseitigung). Ebenso werden mit einer direkten Adressierung des Vertrauens-themas in Interviews oder Umfragen eher Einstellungsaspekte der Befragten ermittelt. Gerade beim Thema Vertrauen kann das dann heißen, dass die Antworten ungewollt eher auf einer normativen Ebene anzusiedeln sind; auf diesem Wege würde also eher ermittelt, welche Rolle Vertrauen im Arbeitshandeln spielen *sollte* anstatt welche Rolle Vertrauen hier wirklich spielt. Auch kann durch die direkte Adressierung der eminent praktische Sinn von Vertrauen nur indirekt, nämlich über den Modus der Versprachlichung, ermittelt werden. Gleichwohl kann die empirische Forschung auf diesen Aspekt der von den Befragten zu leistenden Reflexionen und Versprachlichungen nicht verzichten: Das Gelingen von Vertrauen in der Praxis bleibt verwiesen auf die Urteilskraft der Akteure, die sich in Vertrauensbeziehungen befinden. Dem zumeist latenten vorsprachlichen und vorreflexiven Charakter, den Vertrauen in zwischenmenschlichen Beziehungen im alltäglichen (Arbeits-)Handeln einnimmt, korrespondieren Erwägungen und Einsichten der Akteure, die sich u.a. in Urteilen über die Vertrauenswürdigkeit des anderen äußern. Insofern ergeht an die empirische Forschung die Forderung, den vorsprachlichen wie auch den reflexiven Aspekten von Vertrauen gerecht zu werden.

Um den Herausforderungen des Themas und den Schwierigkeiten bisheriger Forschungen zu begegnen, wurde zur Erforschung von unternehmensübergrei-

5 Zu den methodischen Überlegungen, die das TRUST-Projekt zur Vertrauensforschung angestellt hat, siehe ausführlicher den Artikel „Dem Vertrauen auf der Spur“ (Diekmann et al. 2010).

fenden Kooperationen ein mehrgliedriger Ansatz gewählt, der sich durch Folgendes charakterisiert:

Erstens suchte das Projekt TRUST zunächst jene Orte zu bestimmen, wo Vertrauen im Interaktionsfeld von Akteuren, Unternehmen und Projekten für das Arbeitshandeln der einzelnen relevant wird. Hier ließen wir uns von der Einsicht leiten, dass Vertrauen in sozialer Praxis entsteht und gepflegt wird. Wir wollten wissen, welche Arbeitspraktiken als fördernd und welche als hemmend bei Aufbau und Bewährung von Vertrauensverhältnissen in der Arbeitswelt betrachtet werden können.

Vertrauen in einer Kooperation zu analysieren bedeutet zweitens auch, an Situationen anzusetzen, in denen Personen mit kontingenten und mit Risiken behafteten Situationen umzugehen haben. Man begibt sich also auf die Spur des Vertrauens, wenn man nach schwierigen, etwas undurchsichtigen und heiklen Situationen fragt, in denen Personen im Rahmen der Projektarbeit mit anderen kooperieren. Denn interessant ist es zu hören, wie Personen diese Situationen lösen. Die Vermutung, die sich dann auch bestätigte, war, dass wir so Vertrauensforschung betreiben können, ohne den Begriff Vertrauen frühzeitig in den Interviews verwenden zu müssen. Zur näheren Verortung von Vertrauen im Kooperationshandeln setzen wir Vertrauen stets mit (funktionalen) Äquivalenten wie Misstrauen und Kontrolle, Regulierungen und Verträgen in Bezug. Damit erreichen wir gleich zweierlei: Zum einen wird der spezifische Entstehungsrahmen für Vertrauen in Kooperationen bestimmbar, zum anderen kann sichtbar gemacht werden, wie Vertrauen mit anderen Formen der Risikovermeidung, Komplexitätsreduktion und Kontingenzminderung verwoben ist. Hier ließen wir uns von der Vermutung leiten, dass wir es eher mit Wechselwirkungen als mit Ausgrenzungen zu tun haben: Verträge entheben nicht von der Notwendigkeit zu vertrauen. Vielmehr kann sich erst auf Grundlage eines klaren, vertraglich festgelegten Rahmens Vertrauen innerhalb einer Kooperation entwickeln.

Zur Abbildung der mehrfachen Verflechtung von Organisations-, Hierarchie- sowie Sach- und Themenebenen in unternehmensübergreifenden Kooperationen wurden unsererseits in einem dritten Schritt die unterschiedlichen Interview- und Dokumentanalysen aufeinander bezogen. Entgegen der Annahme, eine Kooperation erzeuge lediglich eine einzige ‚Realität‘, gehen wir von einem unterschiedlichen Erleben und Arbeiten der Akteure aus. Die empirische Analyse von Ver-

trauen kann hierbei nur gewinnen, wenn sie sich der zu erwartenden Heterogenität der Perspektiven öffnet.

Im Zentrum der qualitativen Studie standen Intensivfallstudien, die sich sowohl durch die Anzahl der durchgeführten Interviews als auch bei der Dokumentanalyse signifikant von weiteren Fallbeispielen unterscheiden. Im Verlauf der Untersuchung wurden die Zwischenergebnisse in Form von Präsentationen und Diskussionen an die einzelnen Unternehmen und Interviewten zurückgespiegelt. Das ermöglichte zum einen den beteiligten Unternehmen, Stellung zu den bisherigen Ergebnissen zu beziehen; zum anderen diente es uns zur fachlichen Kontrolle der bisher geleisteten Arbeit. Daraus resultiert für uns in methodischer Hinsicht ein enges Wechselspiel von Theorie und Empirie, das sich laufend der Angemessenheit der eigenen Mittel versichert.

Ein Ausgangspunkt unserer methodischen Überlegungen war, aufgrund der Forschungslage das empirische Vorgehen in der thematischen Schnittmenge von Arbeit, Kooperation und Vertrauen möglichst offen zu gestalten. Im Rahmen der ersten Hauptuntersuchungsphase wurde ein exploratives Vorgehen gewählt. Der Schwerpunkt wurde dabei auf eine qualitative Inhaltsanalyse gelegt. Daran schloss in einer zweiten Untersuchungsphase eine quantitative Befragung an, um zum einen die Befunde der Inhaltsanalyse zu verdichten. Zum anderen konnten somit weitere Aspekte gezielt vertieft werden.

3.1 Interviews – die qualitative Untersuchung des TRUST-Projekts⁶

Die qualitative Untersuchung erfolgte in drei Schritten. In einem ersten Schritt galt es, eine möglichst detaillierte wie umfassende Analyse des jeweiligen Untersuchungsfalls – also der zu untersuchenden Kooperation – vorzunehmen. Dies

6 Sowohl zur Interviewstudie als auch der Onlinebefragung wurden zwei gesonderte Berichte erstellt (vgl. Verbundprojektrust 2010, 2011). Zur detaillierteren Lektüre ist dem interessierten Leser, der interessierten Leserin zu empfehlen, diese Berichte von der Homepage des Projekts herunterzuladen (<http://www.trust-teamwork.de>).

geschah, indem zum einen die subjektiven Kooperationsgeschichten der Interviewpartner (aus allen Hierarchieebenen) mittels leitfadenzentrierter Interviews erhoben und zum anderen relevante Dokumente analysiert wurden. Ziel des zweiten Schritts war, in den Interviews Situationen zu fokussieren, in denen Vertrauen potentiell eine wichtige Rolle einnehmen kann. Da gerade die Bewältigungsstrategien häufig nur intersubjektiv Erfolg versprechend sind, führten wir zusätzlich Gruppendiskussionen durch (vgl. Lamnek 2005). In einem dritten Schritt wurde eine vergleichende Analyse der erhobenen Daten vorgenommen, d.h. dass unternehmensintern die Aussagen aus allen beteiligten, fachlichen wie hierarchischen Ebenen miteinander verglichen wurden, um bereichsspezifische Unterschiede aufzuspüren. Ziel dieses Schritts war es, die unterschiedlichen Realitäten der jeweiligen Ebenen in Bezug auf Wahrnehmung und Dokumentation sowie das Arbeitshandeln im Kooperationsprojekt hinsichtlich der jeweiligen Bedeutung von Vertrauen zu berücksichtigen.

Diesem methodischen Ansatz folgend wurden zwölf Projekte unternehmens- und/oder standortübergreifender Kooperationen in elf beteiligten Unternehmen untersucht. Insgesamt führten wir 44 qualitative, leitfadenzentrierte Interviews mit einer Dauer von jeweils 60-100 Minuten. Ein Großteil der Interviews wurde im Rahmen von zwei Fallstudien erhoben. Bei weiteren Unternehmenspartnern führten wir insgesamt 22 Interviews durch. Unter den Projekten finden sich unternehmensübergreifende Kooperationen, teils mit wechselnden Konkurrenzverhältnissen am Markt, aber auch Entwicklungszusammenschlüsse von kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) aus einer Region sowie standortübergreifende Kooperationen mit Partnern im Ausland. Kooperationspartner waren dabei Hersteller, Zulieferer, Hochschulen, Forschungsinstitute, Verbände und Ingenieursdienstleister. Die Kooperationen waren bi- und multilateral ausgerichtet und reichten von einer lediglich kurzfristigen Kooperation mit niedriger Intensität bis zur intensiven, unbefristeten Zusammenarbeit in einem hierfür gegründeten Verband. Zusammengefasst decken unsere Erhebungspartner eine breite Palette an möglichen Kooperationsformen ab. Die an der Interviewphase beteiligten Unternehmen lassen sich folgendermaßen charakterisieren:

- Ein Systemzulieferer, der als deutsches Familienunternehmen international über zahlreiche Standorte verfügt. Die Interviews wurden am deutschen Hauptstandort und einem Satelliten im Ausland durchgeführt.

- Ein weltweit agierender Zulieferkonzern. Die Interviews wurden an einem der deutschen Standorte durchgeführt.
- Ein Dienstleister von Entwicklungs-, Technologie- und Beratungsleistungen. Das Unternehmen ist international vernetzt aufgestellt. Die Interviews wurden an einem deutschen Standort durchgeführt.
- Ein regionaler Zusammenschluss von mittelständischen Zulieferern der Automobilindustrie, die in Form von Gemeinschaftsunternehmen und Arbeitsgruppen gemeinsame Aktivitäten durchführen, deren Umfang von den einzelnen Mitgliedsunternehmen alleine nicht zu bewerkstelligen wäre.
- Ein Systemzulieferer mit weltweiten Produktionsstandorten. Die Interviews wurden am deutschen Hauptsitz durchgeführt.
- Eine ausländische Materialtechnikgruppe, deren Entwicklungsstandorte global verteilt sind. Der Standort, an dem die Interviews erhoben wurden, ist europäisches Entwicklungszentrum des untersuchten Geschäftsbereichs.

Zudem fanden Interviews in vier weiteren Unternehmen statt, darunter bei zwei Original Equipment Manufacturer (OEMs), also Automobilherstellern, die uns von unseren Unternehmenspartnern vermittelt wurden und denen in den untersuchten Kooperationen eine tragende Rolle zukam. Die durchgeführten Interviews lassen sich nach projektbezogenen⁷ und nicht-projektbezogenen⁸ Inhalten unterscheiden. Die Anzahl verteilt sich wie in Abbildung 1 dargestellt:

7 Projektbezogenes Interview meint, dass in dem Interview nur ein spezifisches Kooperationsprojekt besprochen wurde.

8 Nichtprojektbezogenes Interview meint, dass in dem Interview über mehrere Kooperationsprojekte innerhalb einer Kooperationsbeziehung gesprochen wurde.

Tabelle 1: Charakterisierung der Interviews

Interviews insgesamt	Projektbezogene Interviews	Nichtprojektbezogene Interviews	Gruppendiskussionen
44	35 (zu insgesamt 12 Projekten)	8	1

Quelle: eigene Darstellung

Bei den zwölf Projekten, die in den projektbezogenen Interviews besprochen wurden, waren folgende Merkmale zu finden:

Tabelle 2: Charakterisierung der Projekte

Erstprojekte	Folgeprojekte	Abgeschlossene Projekte	Noch laufende Projekte	Deutschlandintern	Länderübergreifend
10	2	2	10	4	8

Quelle: eigene Darstellung

Wie bereits dargelegt, wurden im Rahmen der Interviews konkrete Projekte besprochen. Eine ausführlichere Darstellung der Projekte findet sich im ersten TRUST-Zwischenbericht (vgl. Verbundprojekt TRUST 2010). In aller Kürze lassen sich die Projekte folgendermaßen beschreiben:

- Eine gemeinsame Produktentwicklung mit einem Wettbewerber für einen OEM
Zwei Systemzulieferer waren in diesem Kooperationsprojekt von einem Kunden (OEM) beauftragt, gemeinsam ein Bauteil zu entwickeln. Zuvor haben beide schon für den Hersteller gearbeitet, allerdings noch nie gemeinsam in einem Projekt. Ihre Produktportfolios überschneiden sich teilweise und in der Vergangenheit, aber auch während der Projektlaufzeit, traten beide Unternehmen in anderen Zusammenhängen als Wettbewerber auf.

- Eine unternehmensinterne Kooperation zwischen einem Standort in Deutschland und einem in Osteuropa

Bei diesem Projekt handelte es sich um eine standortübergreifende Zusammenarbeit innerhalb eines mittelständischen Systemzulieferers mit Hauptstandort in Deutschland und einem Satelliten im osteuropäischen Ausland. Hierbei geht es nicht um ein einzelnes Projekt, sondern vielmehr handelt es sich um eine längerfristige Zusammenarbeit, die mit der Bearbeitung einzelner Arbeitspakete im Sinne einer „verlängerten Werkbank“ begann und zunehmend ausgebaut wurde bis hin zur fachlich eigenständigen Bearbeitung komplexer Projekte durch den osteuropäischen Standort.

- Ein Gemeinschaftsprojekt zur Entwicklung eines Elektrokonzeptfahrzeugs

In dem hier beschriebenen Projekt wurde die Zusammenarbeit eines ausländischen Zulieferers (Tier 0,5) und eines deutschen Dienstleisters untersucht. Ziel des Projektes war es, ein fahrbereites Elektroauto zu entwickeln und zu bauen. Dieser Prototyp sollte auf einer Automobilausstellung vorgestellt werden. Um dies zu erreichen, haben sich verschiedene Unternehmen zusammengetan und ihre unterschiedlichen Kompetenzen zusammengeführt.

- Die kooperative Zusammenarbeit in einem Verbund

In diesem Fall handelt es sich um einen regionalen Verbund mittelständischer Unternehmen, der mehrere Kooperationsbereiche umfasst. Die Mehrzahl der Kooperationsformen ist bereits etabliert, wie Einkaufsgemeinschaften, gemeinsame Dienstleistungsunternehmen und unternehmensübergreifende Arbeitskreise für die verschiedenen betrieblichen Funktionen. In neuen Projekten wird die Zusammenarbeit stetig weiterentwickelt⁹.

- Ein Projekt zur Unterstützung eines Qualitätsverbesserungsprozesses bei einem Hersteller

Im Rahmen einer Qualitätsinitiative unterstützt ein Dienstleister mit einem Qualitätsüberwachungsteam einen OEM bei der Identifizierung von Qualitätsproblemen, die während der Garantiezeit auflaufen, und zwar bei der Iden-

9 Dieser Fall wurde intensiv in der Diplomarbeit von Janis Diekmann, „Dem Konkurrenten vertrauen - gemeinsam zum Erfolg?“ (2012), analysiert.

tifikation der Fehler, der Ursachenfindung und auch bei der Entwicklung von Lösungen.

Weitere Fälle, die im Rahmen der Interviews untersucht wurden, sind:

- Ein Projekt zur Fehleranalyse und Darstellung von Fehlerbehebungsmöglichkeiten eines Dienstleisters in Kooperation mit einem Automobilhersteller.
- Eine Forschungskooperation (Joint Research) zwischen einem Zulieferer und einem Automobilhersteller im Bereich der Material-Entwicklung.
- Eine wiederkehrende Kooperation im Produktentwicklungsprozess zwischen Zulieferer und Hersteller.
- Kooperationsbeziehungen zwischen Zulieferer und weiteren Sublieferanten im Rahmen des Aufbaus von Produktionsanlagen an global verteilten Standorten.
- Eine Entwicklungskooperation zwischen Zulieferern zur Automatisierung des Schaltgetriebes.
- Ein Entwicklungsprojekt zweier großer Zuliefererunternehmen im Bereich Hybridantrieb.
- Kooperationen eines deutschen Systemzulieferers mit chinesischen Unternehmen.
- Ein Entwicklungsprojekt mit global verteilten Kooperationspartnern.

Die Projekte wurden, in Anlehnung an die formulierten Forschungsfragen, ausgewählt und in unterschiedlichem Ausmaß in die Generierung von Erkenntnissen einbezogen.

3.2 Online-Befragung – die quantitative Untersuchung des TRUST-Projekts

Im Rahmen der zweiten empirischen Projektphase wurde eine Online-Befragung in der Automobilindustrie durchgeführt. Dabei galt es, Erkenntnisse aus den qualitativen Interviews zu überprüfen und einige neue Aspekte abzufragen. Der Fragebogen wurde in Anlehnung an die Fragedimensionen des Leitfadens entwi-

ckelt. Zusätzlich wurden zur besseren Einordnung der Ergebnisse noch Fragen zur Organisation und Struktur der Kooperation gestellt. Insgesamt haben 67 Personen an der Befragung teilgenommen. Der Dropout im Laufe der Befragung lag ungefähr bei 35%. Etwa 93% der Befragten waren männlich. Das Durchschnittsalter der Befragten lag bei 41 Jahren. Hinsichtlich der Art der Kooperation ergab sich in der Onlinebefragung folgendes Bild:

Tabelle 3: Kooperationskonstellationen in der Online-Befragung

Charakterisierungsmerkmale der Kooperationen	Ausprägungen	Prozente
Internationalität	Nationale Kooperation	36,2
	Internationale Kooperation	63,8
Unternehmens-/ Standortübergreifende Kooperation	Unternehmensübergreifende (mind. 2 Unternehmen)	30,7
	Standortübergreifend (intern, aber nicht am gleichen Ort)	36,0
	Beides	33,3
Kooperation läuft/ ist abgeschlossen	Laufende Kooperation	90,0
	Abgeschlossene Kooperation	10,0
Anzahl der Kooperationspartner	2 Partner	29,8
	3 Partner	21,2
	Mehr als 3 Partner	49,0

Quelle: eigene Darstellung

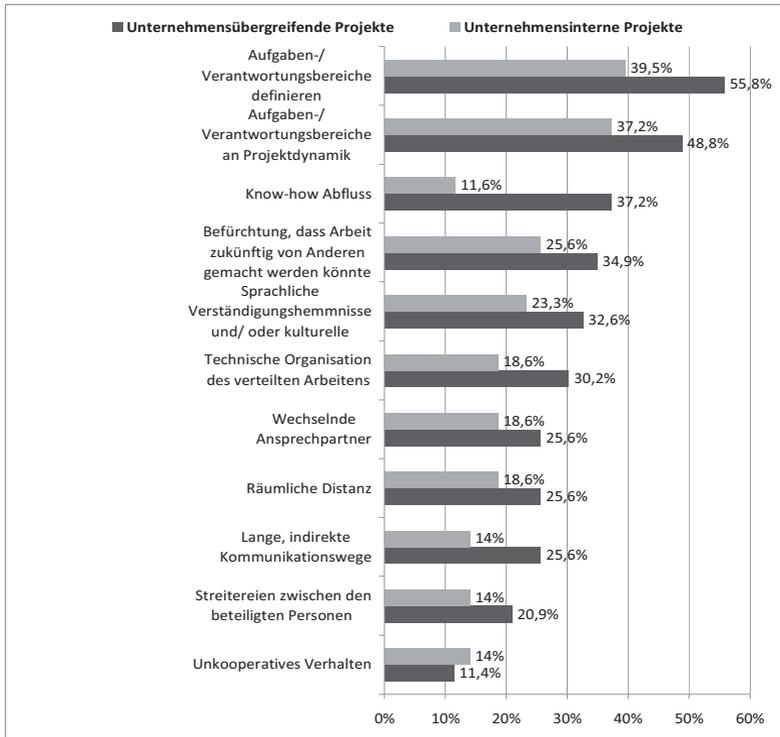
Die Befragten gaben zu zwei Dritteln an, dass sich ihre Antworten auf unternehmens- oder standortübergreifende Projekte beziehen bzw. zu einem Drittel auf Projekte, die sowohl unternehmens- als auch standortübergreifende sind. Die meisten Antworten bezogen sich auf noch laufende Kooperationsprojekte. Fast die Hälfte der Kooperationen waren Konstellationen von mehr als drei Partnern, nur ein knappes Drittel waren bilaterale Kooperationen.

4. Ergebnisse aus den TRUST-Untersuchungen

4.1 Herausforderungen unternehmens- und standortübergreifender Zusammenarbeit

Kooperationen sehen sich unterschiedlichen Herausforderungen gegenüber, die nicht alle zwangsläufig mit Vertrauen zusammenhängen oder durch intakte Vertrauensbeziehungen vermieden oder aufgelöst werden können. Im Folgenden werden auf Basis der Interviewergebnisse spezifische Problemlagen und Herausforderungen besprochen, die in der unternehmensinternen, wie auch –externen Zusammenarbeit auftreten. Die Ausführungen werden durch Ergebnisse der quantitativen Befragung ergänzt. Zur besseren Vergleichbarkeit von unternehmensübergreifenden (externen) Projekten und solchen, die unternehmensintern bzw. standortübergreifend sind, wurden in der folgenden Grafik jeweils beide Alternativen untereinander abgebildet. Bei den Werten handelt es sich um den prozentualen Anteil mit dem die Kategorie „Häufig“ (zu Problemen führend) gewählt wurde.

Abbildung 1: Herausforderungen in Projektzusammenhängen



Anteil, mit der die Kategorie „Häufig“ (zu Problemen führend) gewählt wurde.

Quelle: eigene Darstellung

So antworteten beispielsweise 37,2% der Befragten, dass Know-how Abfluss in unternehmensübergreifenden Projekten häufig zu Problemen führt, wohingegen dieses Problem nur bei 11,6% der unternehmensinternen Projekten häufig auftrat. Die relative Reihenfolge, in der die Items mit der Ausprägung „Häufig“ genannt worden sind, unterscheidet sich bis auf das Item „Know-how Abfluss“ nicht. Die relative Bedeutung der Störfaktoren ist also in unternehmensexternen wie auch in internen Kooperationen vergleichbar. Auffällig ist, dass bei fast allen Items die Ausprägung in externen Projekten deutlich höher zu sein scheint. Gerade im ersten Punkt, dem Definieren von Aufgaben und Verantwortungsbereichen, ist der

Unterschied deutlich sichtbar. Die Häufigkeit, mit der dem Problem im externen Projektkontext eine hohe Bedeutung zugesprochen wurde, liegt hier um 16,3 Prozentpunkte höher als im internen Projektkontext.

Der Vergleich der Mittelwerte mit dem T-Test zeigt allerdings, dass nur die Mittelwertunterschiede zwischen den Variablen ‚Know-how Abfluss‘ und ‚lange indirekte Kommunikationswege‘ signifikant sind. Die Mittelwertunterschiede der Variablen ‚technische Organisation verteilten Arbeitens‘ und ‚sprachliche Verständigungshemmnisse und/oder kulturelle Differenzen‘ sind annähernd signifikant. Gemäß unseren Erwartungen werden diese bei unternehmensübergreifenden Kooperationen als problematischer angesehen als bei internen oder standortübergreifenden Projekten. Im Folgenden sollen die genannten Herausforderungen weiter vertieft werden.

4.1.1 Projektorganisation, Aufgaben- und Verantwortungsverteilung

Das frühzeitige Aushandeln und Festhalten einer arbeitsteiligen Projektorganisation als Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit, ist ein wichtiges Resultat aus den Interviews. Die Klärung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten wurde von fast allen Interviewten als eine zentrale Bedingung für den Projekterfolg benannt. Dies erfolgt in Gemeinschaftsprojekten häufig an Hand von Lasten- und Pflichtenheften, Anforderungsspezifikationen sowie Schnittstellendokumenten. Gleichzeitig geht aus den Interviewdaten hervor, dass sich in der Praxis eine klare, saubere Trennung von Aufgaben und Verantwortungen vor dem Hintergrund anspruchsvoller und komplexer Projektanforderungen nicht selten als schwierig erweist. Trotz umfangreicher Regelungen und Absprachen zu Beginn der Zusammenarbeit ist während des Projektverlaufs oft ein iteratives Vorgehen bei der Aushandlung und Abstimmung der Kooperationsbeziehung notwendig. Die adaptive Regelung von Aufgaben- und Verantwortungsbereichen kann in Spannungen münden, in denen die Zusammenarbeit auf die sprichwörtliche Probe gestellt wird. Hier ist Flexibilität nötig im Sinne von erhöhter Kommunikationsbereitschaft und der Fähigkeit, schnell auf eine veränderte Situation reagieren zu können. Das persönliche Kennen und informelle Kontakte können helfen, damit diese Projektdynamiken nicht negativ eskalieren. Die Identifikation bzw.

Definition von Schnittmengen, d.h. die Festlegung von gemeinsamen Arbeitsbereichen und die Organisation geteilter Verantwortung, stellt unseren Ergebnissen zufolge ein erfolgreiches Muster zur Bewältigung solcher Bewährungstests dar. Diese setzt einerseits jedoch eine kooperative Einstellung und Vertrauen zwischen der Kooperationsbeteiligten voraus. Andererseits bedarf es leistungsfähiger Kommunikationsstrukturen, um den Mehraufwand der Austauschprozesse niedrig zu halten.

Probleme und Spannungen können auch zwischen verschiedenen Teilbereichen innerhalb eines Unternehmens auftreten, z.B. zwischen unterschiedlichen Funktionsbereichen, wie Entwicklern oder Testern oder einer mangelnden internen Kommunikation zwischen den Hierarchien. Manchmal erweist sich eine interne Arbeitsteilung als nicht ideal für die spezifische Zusammenarbeit, indem sich zeigt, dass bestehende Organisationsstrukturen mit denen der Auftraggeber nicht kompatibel sind. Diese werden dann zu internen Herausforderungen, die sich leicht auf die Qualität der Kooperation übertragen.

Einen ebenso gewichtigen Einfluss haben größere interne Restrukturierungsmaßnahmen in den jeweils kooperierenden Unternehmen. Durch Verlagerungen von Arbeitsbereichen, Rationalisierungen oder Stellenabbau entsteht intern leicht eine Verunsicherung in der Belegschaft, die zu Misstrauen und egoistischem Verhalten führt. Interne Umstrukturierungen können jedoch auch für den Verlauf einer unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit kaum relevant sein. Eine unternehmensübergreifende Kooperation ist daher eine zweifache Herausforderung: es gilt, neben der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit auch die internen Strukturen zu bedenken und zu organisieren.

Die Definition von Aufgabenverteilung heißt in unternehmensübergreifenden Kooperationen auch, dass unternehmensübergreifende Teams gebildet werden müssen. Dazu sehen es die Interviewten als hilfreich an, wenn bestehende Netzwerke und Bekanntschaften bei der Zusammenstellung des Teams berücksichtigt werden und verstärkt auf die persönlichen Eigenschaften und Fähigkeiten der Teammitarbeiter geachtet wird. Dabei ist es zusätzlich wichtig, den neuen Teammitgliedern die Besonderheiten kooperativer Arbeitszusammenhänge nahe zu bringen und sie mit den Kooperationspartnern, aber auch mit der dahinter stehenden Organisation der Kooperationspartner vertraut zu machen.

4.1.2 Zusammenarbeit unter Konkurrenzbedingungen und Opportunismusrisiken

Den Vorteilen von Kooperationen wie vereinte Ressourcen und Kompetenzen, verteilte Arbeits- und Verantwortungslast sowie Entwicklungs- und Investitionskosten stehen spezifische Herausforderungen und Risiken gegenüber, die mit Konkurrenz und divergierenden Interessen zwischen den Projektbeteiligten zu tun haben. Je stärker die Zusammenarbeit auf das Engagement der beteiligten Unternehmen und die Koordination entsprechender Aktivität angewiesen ist, desto größer kann das Potential opportunistischen Verhaltens werden. Opportunismus kann sich in Form von Zurückhaltung von Arbeitskraft, über Vorteilsnahme, Schuldzuweisung und Täuschung bis hin zu unautorisierter Aneignung von Ressourcen und Kompetenzen manifestieren. Diese Problematik opportunistischen Verhaltens erfährt zudem Brisanz, wenn die Zusammenarbeit vor dem Hintergrund latenter Wettbewerbsbedingungen erfolgt. In den der Studie zugrunde liegenden Fällen ergab sich diese besondere Kooperationskonstellation auf Grund einer spezifischen Marktlage sowie überschneidenden Produkt- und Dienstleistungsportfolios. Wegen dieser Risiken besteht ein kritisches Potential der Verunsicherung in Bezug auf einen fairen Umgang zwischen den Partnern und dem erfolgreichen Abschluss der Zusammenarbeit. Nicht selten sind, gerade zu Beginn von Kooperationen, die Kommunikation und der Austausch unter Wettbewerbern durch Verunsicherung und Vorsicht bis hin zu Misstrauen gekennzeichnet. Auf der Handlungsebene manifestiert sich die Wettbewerbsproblematik darin, dass Personen aus dem anderen Unternehmen mit einer gewissen Distanz oder Vorbehalten, Abschottung, vielleicht sogar mit einem Misstrauen entgegengetreten wird und, dass fast ausschließlich das Streben nach dem eigenen Profit das Handeln und die Perspektive bestimmen. Lagerdenken, eine vorrangige Fehler-suche beim Kooperationspartner mitsamt den dazugehörigen voreiligen Schuldzuweisungen sind die Folgen. Typische sprachliche Abwehrgesten sind hier Wendungen wie „das ist jetzt nicht unsere Schuld“, „wir ziehen uns da jetzt mal ein bisschen raus“ oder auch „das geht mit unserem Budget überhaupt nicht“. Verschleppte Kommunikation und stockende Austauschprozesse leisten ihrerseits Fehlern und Problemen Vorschub und können letztlich zur Verstärkung der Rivalität führen.

Ferner unterscheidet sich die Problematik von opportunistischem Verhalten und Konkurrenzsituation dahingehend, ob eine unternehmensinterne oder -externe Kooperation eingegangen wird. Im Gegensatz zu externen Projekten sind bei interner Zusammenarbeit etwaige Konfliktpotentiale weniger offensichtlich. Im Vergleich bestehen innerhalb eines Unternehmens mehr Möglichkeiten der offenen und direkten Kommunikation, durch die Probleme und Fragen per Nachfrage leichter lösbar sind. Ein interessanter Befund unserer qualitativen Untersuchung ist es, dass das Ausmaß der Konkurrenzproblematik in den untersuchten Projekten im wesentlichen davon abhing, inwieweit es gelungen war, andere Herausforderungen kooperativer Arbeitsorganisation, wie z.B. die Beschreibung der Schnittstellen und Aufgabenpakete oder der Kommunikationsstruktur, zu bewältigen.

Innerbetriebliche Rivalität zeigte sich in den Befürchtungen, dass mit der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Standorten zukünftig Arbeit komplett verlagert werden könnte. Die Zusammenarbeit von einem deutschen und einem ausländischen Standort, wo die Lohnkosten deutlich geringer sind, sind relativ anfällig für Probleme, die sich begründen durch Sprachschwierigkeiten, kulturelle divergierende Vorstellungen, aber eben auch durch Ängste der Beschäftigten aufgrund der Unklarheit über die Zukunft der deutschen Standorte. Bei dieser Problematik liegt das Misstrauen eher in der Beziehung zwischen Management und Arbeitsebene. Schwaches Vertrauen in die eigene Führung führt dann schnell zu einer unkooperativen Arbeitshaltung den Kollegen im Ausland gegenüber. Vor diesem Hintergrund ergibt sich ein Kooperationsdilemma, das durch die Frage gekennzeichnet ist, unter welchen Bedingungen eine produktive Zusammenarbeit ermöglicht werden kann.

Aus den Ergebnissen der geführten Interviews geht hervor, dass es für alle beteiligten Unternehmen und Beschäftigten wichtig ist, eine Win-Win-Situation anzustreben, bei denen sowohl die Lasten als auch die Erträge der Zusammenarbeit in einem fairen Verhältnis zueinander stehen. Dabei ist die Etablierung eines konstruktiven Konfliktlösungsmanagement genauso essentiell wie das Bewusstsein, dass sich komplexe Arbeitsanforderungen nicht durch einfache tit-for-tat-Strategien bewältigen lassen. Damit ist gemeint, dass alle Projektpartner ein eigenverantwortliches Interesse und Engagement zeigen müssen für die Zusam-

menarbeit einzutreten, ohne eine unmittelbare Gegenleistung des Partners zur Voraussetzung machen zu können.

4.1.3 *Datenmanagement und Wissensschutz*¹⁰

An die vorangegangene Diskussion um eigennutzorientiertes Verhalten und Zusammenarbeit unter Konkurrenzbedingungen schließen sich die Themen Datenmanagement und Wissensschutz nahtlos an. Eine erfolgreiche Zusammenarbeit, das heißt das Erreichen von ambitionierten Zielsetzungen unter engen budgetären und zeitlichen Vorgaben, setzt eine hohe Kommunikations- und Koordinationsbereitschaft als auch -fähigkeit voraus. Daraus ergibt sich erstens der Bedarf nach leistungsfähigen Kommunikationsinfrastrukturen und adäquatem Datenmanagement. Letzteres ist zweitens vor dem Hintergrund der zuvor beschriebenen Opportunismusrisiken an Wissensschutzmaßnahmen geknüpft. Der Umgang mit Daten, der Abfluss von Know-How und Wissensschutz sind daher wichtige Themen in Kooperationen. Klare Regeln zum Umgang mit Daten sowie eine funktionale Infrastruktur zum Datenaustausch sind in unternehmensübergreifenden Kooperationen noch weniger als selbstverständlich zu erachten als in internen Projekten. Die Frage, wieweit Wissen geschützt werden muss und wie viel preisgegeben werden kann, war daher in fast allen Interviews ein Thema.

In der wissensintensiven Automobilzuliefererindustrie begründet ein Vorsprung bei technologischem Wissen und operativem Know-How oftmals strategische Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten. Der Abfluss sensibler Daten und Kenntnisse als besonders kritisch angesehen. Ein Spezialfall stellt dabei die Abwerbung von Mitarbeitern des Partnerunternehmens dar. Da diese Mitarbeiter über spezifisches Know-How und persönliche Kontakte verfügen, kann ein

10 Vertiefende Arbeiten zu den Themen Wissensschutz in Kooperationsbeziehungen sowie Wissensschutzmanagement und Vertrauen wurden im Rahmen des TRUST-Projekts durch Fakhry (2012), Anderl et al. (2011), Henriques et al. (2012), Völz et al. (2011), Faatz (2011), Schüle/Völz (2011) vorgelegt.

Mitarbeiterwechsel für das betroffene Unternehmen besonders empfindliche Folgen haben. In der Praxis wird diesem Problem vorrangig in Form von Absprachen und „Gentlemen’s Agreements“ auf der Managementebene entgegen gewirkt.

Im Kern sehen Wissensschutzstrategien vor, dass im Rahmen von Austauschprozessen entstehende Schadenspotentiale so gering wie möglich zu halten sind. Dem entsprechend werden mitunter Produktionsdaten, Konstruktionszeichnungen und Berechnungsformeln vor dem Transfer bis auf die als relevant erachteten Aspekte unkenntlich gemacht oder verfälscht. Damit kann dann aber ein steigender Kommunikationsaufwand einhergehen, nämlich dann, wenn notwendige Informationen zur Interpretation der Daten aus dem Datensatz entfernt wurden. Gleichzeitig ging aus den Interviews hervor, dass die Frage, inwieweit Wissen geschützt bzw. inwiefern dieses preisgegeben werden darf, in den meisten Teams nur unzureichend thematisiert wurde. Insbesondere fehlten den Mitarbeitern auf der operativen Ebene konkrete Richtlinien und Handlungsanweisungen, an denen sie sich orientieren konnten. Stattdessen bestand in den meisten Fällen ein vager und oft unausgesprochener Konsens darüber, wie mit dem Austausch von Wissen und Daten umgegangen werden sollte. Dieser Umstand ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass vor dem Hintergrund hoher technischer Komplexität und Ergebnisoffenheit der Arbeitsanforderungen keine restverbindlichen und erschöpfenden Ausführungsanweisungen formuliert werden können. Oftmals müssen Datenaustauschprozesse von Fall zu Fall entschieden werden. Der in der Praxis etablierte und gelebte Umgang mit diesen Fragen variiert daher stark über die verschiedenen Projekte und vor allem über einzelne Hierarchiestufen. Nichtsdestotrotz zeigte sich, dass eine stärkere Thematisierung dieser Problematik insbesondere von Seiten der Projektmitarbeiter gewünscht wurde. Diese hatten im Arbeitsalltag oftmals eigenverantwortliche Entscheidungen zu treffen und sensible Fragen mit Kollegen des Partnerunternehmens abzustimmen. Dabei konnte eine grundlegende Unsicherheit im Bezug auf den Umgang mit sensiblen Daten nicht aufgelöst werden. Daraus resultieren mitunter zögerliches und schleppendes Kommunikationsverhalten. Der zurückhaltende bzw. offene Umgang mit Daten und Informationen kann in Relation zu Risikopotentialen als ein Indikator für den Grad des entgegengebrachten Vertrauens angesehen werden, sofern weitere Einflussfaktoren wie Zwang ausgeschlossen sind. Dem zu Folge berichteten Inter-

viewpartner, dass auch sensible Daten ausgetauscht wurden, wenn die Beteiligten überzeugt sind, dass der andere dies nicht ausnutzt. Auf der Basis von „Gentlemen’s Agreements“ oder persönlichen, mitunter stillgeschwiegenen Absprachen können sich inoffizielle Wege des Datenaustauschs herausbilden. Diese Arrangements können für die unternehmensübergreifende Kommunikation sehr fruchtbar sein, begründen in der Regel jedoch eine Grauzone jenseits offizieller Vorgaben.

4.1.4 Kommunikationsstruktur und -kultur

Wie aus den vorangegangenen Abschnitten schon hervorgegangen, ist die Bewältigung komplexer Arbeitsaufgaben unter ambitionierten Zielvorgaben von leistungsfähigen Austauschprozessen abhängig. Beispielsweise muss der Einsatz von Kompetenzen und Ressourcen aufeinander abgestimmt sein und Wissen, Daten und Know-How zwischen den Kooperationspartnern übermittelt werden. Dies bedarf hinreichend offener Kommunikationswege und hoher Austauschbereitschaft. Gleichzeitig müssen Kommunikationsstrukturen in der Zusammenarbeit zwischen Konkurrenten aufgrund allgemeiner Opportunismuspotentiale und der Notwendigkeit von Wissensschutzmaßnahmen mehr oder weniger eingeschränkt werden. Demnach müssen Kommunikationsstrukturen und -kulturen der Unternehmen unterschiedlichen, teilweise ambivalenten Anforderungen gerecht werden. Eine weitere Herausforderung bekommt das Thema Kommunikation in internationalen Projekten und zwar nicht nur, weil eine gemeinsame Projektsprache (zumeist Englisch) von allen Beteiligten beherrscht werden muss, sondern auch, da in interkulturellen Konstellationen zum Teil recht unterschiedliche Diskussions- und Feedbackstile aufeinandertreffen können¹¹.

11 Für eine weitergehende Auseinandersetzung mit der Frage nach der interkulturellen Zusammenarbeit im Rahmen des TRUST-Projekts siehe Schilcher et al. (2011) und Sauer (2012).

Unternehmensübergreifende Kooperationen werden in der Regel über die Managementebene initiiert. Strukturen auf der Arbeitsebene müssen in der Folgezeit erst konstituiert werden. Die Gemeinschaftsprojekte sind neue Gebilde, die nicht auf erprobte Kommunikationswege zurückgreifen können. Es braucht einige Zeit, bis es zur aufgabenadäquaten, direkten Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten kommt und bis auch die Unterstützung der Kooperation in den Unternehmen so geklärt wurde, dass der Informationsfluss aus den Abteilungen in die Kooperation hinein gelingt.

In der Wahrnehmung der Interviewpartner scheint es unerlässlich, die Kommunikation problem- bzw. zielorientiert zu gestalten, um eine notwendige Effizienz der Austauschbeziehung zu gewährleisten. Vor allem die Projektmitarbeiter können sich durch erhöhte Sicherungsmaßnahmen und Kommunikationsaufwände bei der Ausführung ihrer Aufgaben und Verpflichtungen eingeschränkt fühlen. Daraus können Frustration, Unmut oder Verunsicherung erwachsen. Negative Folgen können sich in gehemmter und zurückhaltender Kommunikation äußern oder zeigen sich im Gegensatz dazu in Form von meist unbewusstem Beugen oder Unterlaufen von Regelungen. Vor diesem Hintergrund verwiesen die Interviewpartner oft auf Unterschiede zwischen internen Projekten und der Zusammenarbeit mit Partnerunternehmen. Im zuerst genannten Fall wurden die Hürden und Reibungsverluste im Gegensatz zu dem zweiten als deutlich niedriger bezeichnet. Neben formalen Anforderungen an die Aufbereitung von Daten gestaltet sich die Kontaktaufnahme von Ansprechpartnern mit weniger Vorbehalten. Unklarheiten und Probleme können direkt adressiert sowie Einschätzungen und Hilfestellungen eingeholt werden. Aus diesem Grund ist es wichtig, zu Beginn der unternehmensübergreifenden Kooperation eine gemeinsame Kommunikationsbasis zu etablieren. Dies betrifft sowohl Fragen der Infrastruktur als auch Verhaltensregeln. Datenbanken und Projektdokumente, wie Lasten- und Pflichtenhefte, eignen sich vor allem zur Dokumentation von Einigungen über Aufgaben- und Verantwortungsverteilung, über den aktuellen Projektstatus und akute Problemlagen. Emails stellen ein vielseitiges Format dar, das sowohl zum kurzfristigen Informationsaustausch genutzt als auch zum Zweck der Dokumentation von Absprachen archiviert werden kann. Unklare oder schwer spezifizierbare Sachverhalte lassen sich dem gegenüber besser per Telefon klären, da Detailfragen und Unklarheiten im Dialog besprochen werden können. Umfassende Prob-

lemstellungen und die Aushandlung und Koordination von Lösungsstrategien bedürfen häufig der Absprachen und Aushandlung zwischen einer variierenden Anzahl von leitenden Angestellten und fachlichen Experten. Videokonferenzen und persönliche Gesprächsrunden stellen für diese Anforderungen geeignete Kommunikationsformen dar. Videokonferenzen eignen sich für wiederkehrende Themen und Statusmeetings, während strategische und konfliktreiche Belange besser in der Face-to-Face Kommunikation geklärt werden können. Die persönlichen Besprechungen werden sowohl in den Interviews als auch in der Onlinebefragung als besonders wichtig erachtet. Die Möglichkeiten der direkten Auseinandersetzung unter Einsatz verbaler und non-verbaler Kommunikationskanäle können einen fördernden Einfluss auf das Diskussionsklima ausüben. Darüber hinaus ermöglicht es der direkte Austausch, heikle Themen in persönlichen Gesprächen mit inoffiziellm Charakter anzusprechen. Vor diesem Hintergrund hat sich auf der Leitungsebene eine Regelkommunikation bewährt, die fortwährend Koordination und Steuerung der Zusammenarbeit unterstützt. Die operative Ebene ist dem gegenüber durch bedarfsgesteuerte Kommunikation gekennzeichnet. In jedem Fall ist darauf zu achten, dass der Bedarf an Wissen und Know-How hinsichtlich fachlicher als auch sozialer Anforderungen gerecht wird. Dementsprechend wird auf der Ebene der Projektmitarbeiter die Bedeutung persönlichen Kennens und guter zwischenmenschlicher Chemie geschätzt.

4.1.5 Persönliches Kennen und zwischenmenschliche „Chemie“

Kooperationsprojekte werden, wie auch interne Formen der Zusammenarbeit, entlang „harter“ Kriterien wie Produktivität, Effektivität und Wirtschaftlichkeit geplant, durchgeführt und bewertet. Sogenannte „weiche“ Faktoren wie Team- und Kommunikationsfähigkeit bzw. -bereitschaft sowie Problem- und Konfliktlösekompetenzen werden daher oft viel mehr vorausgesetzt als aktiv adressiert und gefördert. Unter den Bedingungen chronisch verknappter zeitlicher und budgetärer Ressourcen und des Mangels an disponiblen Arbeitskräften wird die Förderung dieser Fähigkeiten und Kompetenzen drohenden Abgabe- und Fertigungsterminen in der Praxis tendenziell untergeordnet. Insbesondere auf der Ebene der Projektmitarbeiter wird vorrangig eine bedarfsorientierte Kommunika-

tion gelebt, sodass sich persönliche Kontakte eher zufällig und „nebenbei“ bilden können.

Dabei ging aus der qualitativen Untersuchung der TRUST-Forschung hervor, dass gerade stabile zwischenmenschliche Beziehungen einen wesentlichen Beitrag zu einer kooperativen Arbeitsweise leisten können. Einstimmig wurde von allen Interviewten geäußert, dass ein persönliches Kennen der Projektbeteiligten untereinander als eine ungemein wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit anzusehen ist. Auf Basis persönlichen Kennens ist es möglich, Erwartungssicherheit über gemeinsame Zielvorstellungen und Problemlösungsstrategien abzuleiten, beziehungsweise sich auf spezifische Eigenheiten und Bedürfnisse der jeweiligen Kollegen einzustellen. Dadurch zeigen sich die Projektmitarbeiter robuster im Umgang mit Problem- und Konfliktfällen und können sich besser auf ein lösungsorientiertes Handeln einlassen. Infolge dessen gelingt es leichter, offen auf potentielle Schwierigkeiten und Fehler hinzuweisen. Handlungsbedarfe und alternative Vorgehensweisen und Strategien lassen sich so frühzeitig identifizieren und Interventionsmaßnahmen können angemessen diskutiert werden. Ausführende Mitarbeiter und leitenden Angestellte sehen sich in akuten Problem- und Konfliktfällen erhöhten Anforderungen und Stress ausgesetzt. Vor diesem Hintergrund besteht immer wieder die Gefahr, gegenseitigen Schuldzuweisungen den Vorrang vor lösungsorientierter Zusammenarbeit zu geben. Können die beteiligten Personen jedoch auf etablierte Kontakte zurückgreifen, hat dies oft einen deeskalierenden Effekt. Kommunikative Aushandlungsprozesse stellen insofern einen wichtigen koordinierenden und strukturierenden Mechanismus dar, und zwar besonders vor dem Hintergrund, dass über Unternehmensgrenzen hinweg nur bedingt formelle Weisungsbefugnisse in Anschlag gebracht werden können. Daher müssen die Beschäftigten jeweils für ihre Positionen werben und sich mit „der anderen Seite“ abstimmen. Direkte Kontakte und persönliches Kennen erleichtern dabei die Vermittlung als auch die Akzeptanz der jeweiligen Ansichten, Motive und Orientierungen.

Dabei ist zu beachten, dass persönliches Kennen, trotz des beschriebenen positiven Potentials, nicht zwangsläufig ein Beschleuniger kooperativen Verhaltens sein muss. Schließlich werden auf Basis zwischenmenschlicher Interaktions- und Austauscherfahrungen opportunistisches Verhalten und unkooperative Absichten schnell aufgedeckt. Daraus können eine defensive Kommunikationshaltung und

negative Einstellungen und Erwartungen im Bezug auf die Zusammenarbeit folgen. Deshalb ist es wichtig, dass Ziele und Erwartungen der Kooperationsbeteiligten offen und transparent diskutiert werden, damit eine gemeinschaftliche Orientierung erarbeitet werden kann. Diese gilt es konsequent zu verfolgen, damit eine positive Haltung gegenüber der Kooperation gefördert und aufrechterhalten werden kann. Dazu ist es notwendig, dass innerhalb des Teams Rückmeldung gegeben wird bzw. Raum für Rückmeldung geschaffen wird, um den Stand der Arbeit und des Kooperationsverhältnisses zu bewerten und die folgenden Schritte zu planen und abzustimmen.

4.1.6 Juristische Vereinbarungen und Rahmenverträge

Eine weitere Herausforderung, die im Rahmen des TRUST-Projekts detaillierter im Rahmen einer Expertise eines externen Partners untersucht wurde¹², sind die juristischen Vereinbarungen und Rahmenbedingungen¹³. Die Zusammenarbeit rechtlich und organisatorisch unabhängiger Unternehmen macht Vereinbarungen über juristische Rahmenbedingungen erforderlich. Die Hauptlast liegt dabei insbesondere in der Anbahnung und Startphase von Kooperationsprojekten. Zentrale Zielsetzung ist es dabei, rechtsverbindliche Einigungen über Eckpunkte der Zusammenarbeit zu fixieren. Verträge haben das Potential Risiken zu reduzieren, indem Handlungsspielräume strukturiert, erwünschte Vertragsziele gestärkt und Vertragsverletzungen sanktioniert werden. Hierbei stellen Absichtserklärungen, Zielvereinbarungen sowie Leistungs- und Haftungsumfänge zentrale Diskussions Themen dar. Die Verbindlichkeit und Reichweite von Verträgen ist jedoch im Wesentlichen von Gegenstand und Konstellation der Kooperation abhängig. In der Automobilindustrie wird demnach zwischen Liefer- und Forschungs- sowie

12 Siehe hierzu Roth (2013).

13 Zum Verhältnis von Vertrauen und Kontrolle, siehe auch die Diplomarbeit von Robin Straub. Straub hat zwei Fallbeispiele aus der TRUST-Empirie intensiv unter diesem Gesichtspunkt analysiert.

Entwicklungsverträgen unterscheiden. Lieferverträge sind in der Regel durch detaillierte Leistungsanforderungen unter engen zeitlichen und budgetären Zielvorgaben gekennzeichnet. Vor diesem Hintergrund üben große Automobilhersteller bei Liefer- und Produktionsaufträgen kraft ihrer Marktmacht hohen Druck auf die Systemzulieferer und Sublieferanten aus. Dann sind sie in der Lage einseitige Vertragskonstellationen durchzusetzen. Im Gegensatz dazu sind Forschungs- und Entwicklungskooperationen auf Grund von Spezifikationsproblematiken und der Offenheit der Ergebnisse durch eine hohe Unbestimmbarkeit geprägt. Daraus ergeben sich Vertragslücken, die erstens einen adaptiven und offenen Umgang mit juristischen Rahmenbedingungen erforderlich machen. Zweitens zeichnet sich in der unternehmerischen Praxis unter diesen Voraussetzungen eine gemäßigte und gemeinschaftliche Orientierung bei der Vertragsgestaltung ab.

Ferner ist bei Kooperationskonstellationen zwischen zwei und mehreren Partnerunternehmen zu unterscheiden. Während die vertragliche Regelung von dyadischen Gemeinschaftsprojekten zumeist rechtsverbindlich fixiert werden kann, gestaltet sich ein Kompromiss zwischen mehreren Unternehmen auf Grund unterschiedlicher Interessenslagen äußerst schwierig. Eine relativ offene und teils adaptive Vertragsgestaltung ist implizit an die Notwendigkeit geknüpft, Konflikte im Zweifelsfall vor Gericht auszutragen.

In Bezug auf die koordinierende und strukturierende Wirkung von Verträgen ist zudem zwischen der Leitungsebene des Unternehmens und der operativen Ebene der Projektmitarbeiter zu unterscheiden. Das strategische Management ist aktiv an der Gestaltung von rechtlichen Vereinbarungen beteiligt. Damit vermögen es leitende Angestellte, Einschätzungen in Bezug auf mögliche Konfliktpotentiale und Erwartungswerte hinsichtlich der Erfolgchancen der Unternehmung zu generieren. Aus den Interviews und auch der Onlinebefragung geht jedoch hervor, dass die Mitarbeiter aus dem operativen Geschäft in ihrer täglichen Arbeit kaum einen Einfluss durch juristische Regelungen erfahren. Juristische Vereinbarungen entfalten nur bedingt handlungsleitende Wirkungen und weisen in unseren Fällen für Projektmitarbeiter daher nur eine untergeordnete Relevanz auf. In Folge dessen tragen rechtliche Bestimmungen nur wenig zur Entlastung auf der operativen Ebene bei. Anstelle abstrakter vertraglicher Bestimmungen treten vorrangig informelle Absprachen und ‚Gentlemen’s Agreements‘ in den

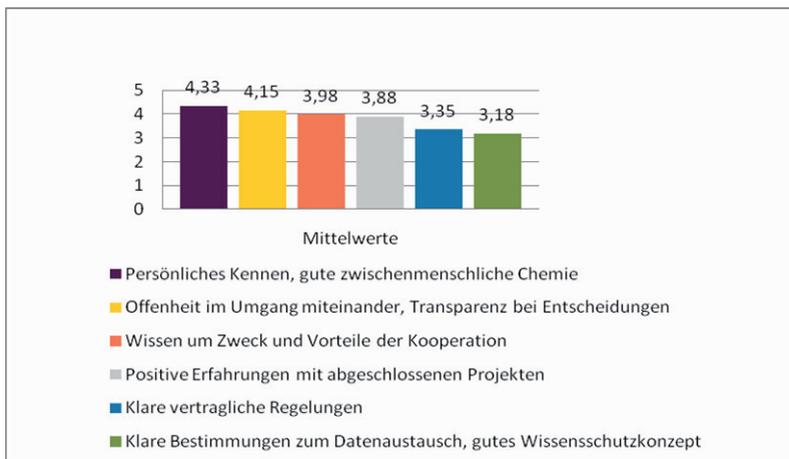
Vordergrund. Damit kommt dem persönlichen Kontakt und der ‚zwischenmenschlichen Chemie‘ eine besondere Bedeutung zu. Wenngleich Verträgen für das Tagesgeschäft der Mitarbeiter wenig Relevanz zugerechnet wird, darf der mittelbare Einfluss rechtlicher Rahmendingungen und vertraglicher Vereinbarungen auf das Arbeitshandeln nicht ignoriert werden. Aus ihnen gehen oftmals Rahmenbedingungen für die arbeitsteilige Projektorganisation hervor. Im Zuge dessen werden Arbeits- und Verantwortungsbereiche bestimmt und Kontroll- und Regulierungsmechanismen, wie Monitoring- und Controlling-Prozesse aber auch Wissensschutzmaßnahmen eingerichtet. In diesem Zusammenhang kommen Verträgen eine wichtige Bedeutung bei der Rahmung und Strukturierung von Handlungsräumen zu.

Vor diesem Hintergrund stellen juristische Vereinbarungen und Verträge wichtige Instrumente zur Rahmung von Kooperationsprojekten dar. Je nach Vertragsgegenstand und Kooperationskonstellation ergeben sich jedoch spezifische Regelungslücken, die ergänzende Mechanismen zur Steuerung- und Koordination erforderlich machen. Vertrauen kann ein Prinzip sein, dass komplementär zu Verträgen Unsicherheit im Bezug auf den positiven Ausgang von Kooperationen reduziert.

4.1.7 Vertrauen

Die fokussierten Herausforderungen unternehmens- und standortübergreifender Zusammenarbeit sind alle mehr oder weniger schwach mit dem Thema Vertrauen verknüpft. Eine vertrauensbasierte Zusammenarbeit aufzubauen, wird von allen Interviewten als ein anzustrebendes aber ambitioniertes Ziel identifiziert. Für das gute Gelingen eines Projektes kommt Vertrauen nach Meinung der Beteiligten eine wichtige Bedeutung zu. In der Onlineumfrage waren es lediglich 7% der Befragten, die Vertrauen für den Teamerfolg als eher unwichtig einschätzten. Die nachfolgende Abbildung zeigt, was nach Einschätzung der Befragten zu Entstehung von Vertrauen beiträgt.

Abbildung 2: Faktoren zur Entstehung von Vertrauen



Legende: 1 ‚gar nicht‘ bis 5 ‚äußerst vertrauensfördernd‘

Quelle: eigene Darstellung

Die Betrachtung der Mittelwerte zeigt, dass dem persönlichen Kennen bzw. einer guten zwischenmenschlichen Chemie bei der Entstehung von Vertrauen eine besonders hohe Bedeutung zugewiesen wurde. Auch die Offenheit im Umgang miteinander sowie Transparenz bei Entscheidungen und das Wissen um Zwecke und Vorteile der Kooperation wurden von den Befragten im Schnitt als ‚erheblich‘ vertrauensfördernd bewertet. Keinem der Items wird durchschnittlich wenig oder gar keine Bedeutung zugewiesen. Diese Ergebnisse decken sich auch mit den vom TRUST-Team durchgeführten qualitativen Interviews, die die Grundlage für das generierte Modell zum Vertrauensaufbau bilden, welches im folgenden Abschnitt erläutert wird.

4.2 Das TRUST-Prozessmodell zum Vertrauensaufbau

Ausgehend von den Ergebnissen der Interviews und der Online-Befragung wird nun ein idealtypischer Prozess des Vertrauensaufbaus beschrieben. Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben dabei kein statisches und lineares Modell des Vertrauensaufbaus, sondern ein Modell mit fließenden Übergängen zwischen den Phasen. Zudem ist es wichtig hervorzuheben, dass das grafisch dargestellte Kreislaufmodell und die dazugehörigen Erläuterungen auf den „Sonderfall“ des gut gelingenden Vertrauensaufbaus fokussiert. Es darf nicht vergessen werden, dass negative Entwicklungen in jeder der nachfolgend beschriebenen Phasen den Vertrauensaufbau stören oder Misstrauen evozieren können. Schließlich ist anzumerken, dass eine Stabilisierung von Vertrauen in Kooperationen erst nach einer länger andauernden Zusammenarbeit entsteht. Dazu muss der skizzierte Kreislauf in seinen Phasen (Vertrauensbasis → positive Erwartungshaltung → Vertrauen in der Interaktion → Vertrauen im Team → Vertrauensbasis → etc.) mehrfach erfolgreich durchlaufen worden sein. Ursächlich dafür ist, dass in Wirtschaftskooperationen der Gefahr, dass Vertrauen ausgenutzt wird, auch dadurch begegnet wird, dass Vertrauen in möglichst viele kleine riskante Vorleistungen aufgeteilt wird.

Grundlegend wichtig für die Ausbildung einer vertrauensbasierten Zusammenarbeit sind eine gute Verständigung über gemeinsame Ziele, ggf. auch die Thematisierung von Befürchtungen, die mit einer Kooperation einhergehen und ein klares Bekenntnis zum Gemeinschaftsprojekt. Die Einsicht in die Notwendigkeit der Kooperation gehört ebenso zum Fundament für den Vertrauensaufbau und damit für ein gutes Kooperationsklima wie die klare Formulierung von Vorteilen, die durch die Kooperation für alle entstehen. Dies sind Aspekte, die eher auf der organisationalen Ebene des Projektes angesiedelt sind. Dazu kommen Einflussfaktoren, die auf der interpersonellen Ebene verankert sind, wie ein guter Kommunikationsstil, persönliche Beziehungen oder der respektvolle Umgang miteinander.

Das Einrichten und Durchführen von ‚Initialworkshops‘ zu Beginn eines Projekts wird von einer Mehrheit der Interviewten als eine Möglichkeit betrachtet, innerhalb einer Kooperation frühzeitig eine gemeinsame Vertrauensbasis zu etablieren. In solchen Workshops können sowohl die organisationalen wie interpersonellen Aspekte der Vertrauensbasis gestärkt werden. Beispielsweise gibt es hier die Möglichkeit, die Mitarbeiter des anderen Unternehmens kennen zu lernen, mögliche Risiken der Kooperation zu thematisieren und die gemeinsamen Chancen der Zusammenarbeit zu unterstreichen. Zudem benötigt eine gute Vertrauensbasis die Verständigung über Rahmenbedingungen und „Spielregeln“, die keinen ungerechtfertigt übervorteilen, von gegenseitigem Respekt zeugen und von allen respektiert werden. Vertrauen kann dort wachsen, wo die Mitarbeiter motiviert sind, sich innerhalb einer Kooperation zu engagieren. Wird die Kooperation als ein notwendiges Übel oder als ein Zwang erlebt, so dass Mitarbeiter eine eher abwehrende Haltung einnehmen, dann wirkt sich das sehr schnell negativ auf die Bereitschaft aus, vertrauensbasiert zu kooperieren.

Solche grundlegenden Aspekte bilden die wichtige Basis für Vertrauen in Kooperationen und führen dazu, dass Projektbeteiligte eine positive Grundhaltung zueinander einnehmen können, was wiederum für eine gemeinsame „Vertrauenspraxis“ nötig ist, die sich dadurch auszeichnet, dass Personen in Interaktionssituationen Vertrauen schenken, beweisen und erwidern.

4.2.2 *Vertrauen in der Interaktion*

Vertrauen, im Sinne einer positiven Grundhaltung auf Ebene der persönlichen Einstellung, macht vertrauensbasiertes Handeln wahrscheinlich. Eine misstrauische Haltung kann hingegen dazu führen, dass eine Interaktion nicht zustande kommt oder eine bestehende Zusammenarbeit sogar abgebrochen wird. Innerhalb einer sozialen Praxis, in der ein Mindestmaß an Vertrauen bereits vorhanden ist, kann durch eine gute Zusammenarbeit Vertrauen aufgebaut werden. Dazu muss eine Person zunächst einer anderen Person Vertrauen entgegenbringen. Jemand anderem Vertrauen zu schenken kann sich z.B. in der Übertragung von Verantwortung oder im Abbau von Kontrolle widerspiegeln. Soll sich Vertrauen aufbauen, dann muss sich der Interaktionspartner dem entgegengebrachten Vertrauen in den Augen des anderen als „würdig“ erweisen; das geschenkte Vertrauen muss in einer Form angenommen werden, in der sich die vertrauensgebende Person in ihrer Gabe bestätigt fühlen kann und nicht befürchten muss, dass die Vertrauenshandlung unklug oder naiv war. Dies setzt die Wahrnehmung bzw. die Erfüllung impliziter oder expliziter Erwartungen voraus und kann in einer Wirtschaftskooperation beispielsweise in der Art ausfallen, dass der diskrete Umgang mit Vertraulichem nachgewiesen scheint. Der nächste Schritt des Vertrauensaufbaus erfolgt durch eine Erwidern des Vertrauens seitens des Vertrauensnehmers, indem das „Geschenk“ Vertrauen mit einem Gegengeschenk beantwortet wird, was schließlich die soziale Verbindung zwischen den Akteuren stärkt und Teamgeist möglich macht. Es handelt sich bei der dreigliedrigen Handlungssequenz (Geben – Nehmen – Erwidern)¹⁵ also um einen wechselseitigen Prozess. Dieser kann jedoch unterbrochen bzw. zurückgeworfen werden, nämlich wenn die Vertrauensbestätigung und/oder -erwidern nicht erwartungsgemäß erfüllt wird, also das Prinzip der Reziprozität nicht befolgt wird.

Hinsichtlich der Reifung von Vertrauen zeigte sich in den Untersuchungen des TRUST-Projekts folgendes als besonders relevant: Es ist wichtig, dass es neben der Planung und Organisation der Zusammenarbeit schnell zu einem ge-

15 Dieser Dreischritt ist angelehnt an die Analyse von Marcel Mauss (1990, orig. 1925) zur Gabe.

meinsamen, konkreten Arbeiten kommt, aus dem sich erste gemeinsame Erfolge ergeben, denn nur so kann sich Vertrauen in konkreten Interaktionen entwickeln. Vertrauen braucht Taten, und zwar von allen beteiligten Seiten. Dadurch kann sich ein Teamgefühl entwickeln und ein positiver Blick auf die Verlässlichkeit und Kompetenz des anderen ausbilden. Befürchtungen können ausgeräumt werden und zwar besonders dann, wenn sie sich durch konkret erzielte Ergebnisse vorherige Bedenken als gegenstandslos erwiesen haben. Vertrauen wird wie eine Art „Kredit“ vergeben, man macht eine kleine Vorleistung und wenn dann das Prinzip der Reziprozität nicht verletzt wird, sondern „etwas zurückkommt“, dann wird damit der Aufbau von Vertrauen forciert. Vertrauen lebt also von einer wechselseitigen Beitragserbringung. Verlässlichkeit und Glaubwürdigkeit im Team wird stückchenweise, nach und nach zwischen Personen durch entsprechende Handlungen nachgewiesen, wodurch dem Kooperationspartner im Laufe der Zusammenarbeit auch immer mehr Freiheiten gegeben werden können. Weil sich Vertrauen Schritt für Schritt in der gemeinsamen Praxis aufbaut, braucht Vertrauen Zeit.

4.2.3 Vertrauen im Team und die Stabilisierung der Vertrauensbasis des Projekts

In unserem Sample finden sich sowohl Kooperationen, in denen ein unternehmens- und standortübergreifendes Teamverständnis existiert, als auch Kooperationen, in denen sich „das Team“ gedanklich nur aus den Personen aus dem eigenen Unternehmen zusammensetzt. In den Projekten, in denen es kein unternehmensübergreifendes Teamverständnis gab, fanden sich häufiger Situationen, die durch Misstrauen geprägt waren. Vertrauensbasiertes Zusammenarbeiten zeichnete sich in unseren Fällen dadurch aus, dass Projektmitarbeiter sich entschieden haben, sich auf andere Personen zu verlassen oder Daten, die einen sensiblen Umgang erfordern, ohne Befürchtungen weiterzugeben. Eine bewährte vertrauensvolle Zusammenarbeit führt zu einem sinkenden Kontrollbedürfnis und zu einem vergrößerten Handlungsfreiraum der Projektmitarbeiter, was den Effekt hat, dass die Zusammenarbeit zwischen den Personen zügiger vonstatten geht.

Erfolge durch die Zusammenarbeit überzeugen dabei die Teammitglieder und festigen die Kooperationsbereitschaft.

Zirkulierendes Vertrauen in Teams stärkt wiederum die Vertrauensbasis des Projektes und damit die Bereitschaft, auch in der nächsten Interaktion erneut einen kleinen Vertrauensvorschuss zu gewährleisten. Eine gestärkte Vertrauensbasis zeichnet sich dadurch aus, dass die Offenheit in der Kommunikation und die Integration der Mitarbeiter in die Planung und Organisation der Zusammenarbeit wachsen. Misstrauen entsteht – so die Aussagen aus der Praxis – durch Verschleppung von Problemen, fehlende Offenheit und nicht eingehaltenen Zusagen. Ein verschlepptes, vertushtes Problem eskaliert, wogegen mit dem direkten Ansprechen eines Problems Ehrlichkeit bewiesen werden kann. Die Chancen auf Reparatur eines Fehlers sind bei der frühzeitigen offenen Kommunikation am größten. Dafür ist es aber notwendig, dass die Vertrauensbasis im Projekt bereits durch eine erfolgreiche Vertrauenspraxis gestärkt wurde.

Alle in den vorangegangenen Abschnitten positiv beschriebenen Prozesse führen zu einem Ausbau von Vertrautheit. Vertrautheit stellt einen wichtigen Hintergrund für Vertrauen dar. Unter Vertrautheit wird die allgemeine Kenntnis bzw. das Erfahrungswissen über Strukturen, Abläufe und Interaktionspartner in einer unternehmensübergreifenden Kooperation verstanden. Können die Personen sich hinsichtlich Charakter, Arbeitsweise oder Ziele besser einschätzen und ist ihnen ihr Gegenüber nicht mehr fremd, sondern vertraut, dann können die Projektmitarbeiter eher eine vertrauensvolle Erwartungshaltung einnehmen und damit eine vertrauensbasierte Interaktion eingehen. Diese Vertrautheit kann durch Treffen entstehen, allerdings auch bereits durch Telefonate oder Videokonferenzen oder sogar durch das bloße Kennen von Namen. Über gemeinsame Erfahrungen lernen sich die Beteiligten kennen und dies ist – wie aus vielen Interviewaussagen deutlich wird – für die Zusammenarbeit von unschätzbarem Wert.

Drei Aspekte liegen dem Kreislauf des Vertrauensaufbaus in jeder Phase zugrunde, nämlich räumliche Nähe, Stabilität von persönlichen Bindungen und Zeit. Räumliche Nähe ist eine kaum ersetzbare Bedingung, damit es zur Ausbildung von Vertrautheit und Entwicklung von Vertrauen durch Interaktion kommen kann. Darüber hinaus ist ein Mindestmaß an Stabilität persönlicher Bindun-

gen¹⁶ für den Aufbau und Erhalt von sozialen Bündnissen unverzichtbar, was damit zusammenhängt, dass der Aufbau von Vertrauen immer Zeit benötigt, da sich Vertrauen in Unternehmenskooperationen nur schritt- und stufenweise und nicht ad-hoc entwickelt.

16 Da personal gebundenes Vertrauen nicht ohne weiteres auf neue Mitarbeiter übertragen werden kann, hilft das Vermeiden hoher Fluktuation bei der Festigung einer vertrauensbasierten Zusammenarbeit. Damit wird eine ernsthafte Stabilitätsanforderung auf der Personalebene an unternehmensübergreifende Kooperationen gestellt.

5. Der Praxisbeitrag des TRUST-Projekts

5.1 Möglichkeiten und Grenzen der Gestaltung von Kooperationsqualität

Wenn genaue Kenntnis über einen Gegenstand und seine Einflussfaktoren besteht, kann ein Prozess entworfen werden, der nach dem Schema Planung, Durchführung, Kontrolle abläuft und zu einer absehbaren Veränderung einer Input-Output Relation führt. Dann ist klar: „Verändere ich A, erreiche ich B“. Management ist dann eine sehr exakte und rationale Tätigkeit. Solche Formen des „traditionellen Managements“ findet man am ehesten z.B. beim Produktionsmanagement, Anlagenmanagement oder auch beim Finanzmanagement, wenn es konservativ ausgeführt wird.

Strategien jenseits des traditionellen Managements müssen berücksichtigen, dass ihr Gegenstandsbereich komplex, kontingent und reflexiv ist.

- Komplex ist ein Gegenstandsbereich, wenn das Zusammenwirken einer Vielzahl von Elementen eine einfache Beschreibung des Gegenstandsbereichs unmöglich macht.
- Kontingent ist ein Gegenstandsbereich, wenn er prinzipiell offen ist und sich immer auch anders entwickeln könnte, als er es gerade tut.
- Reflexiv ist ein Gegenstandsbereich, wenn er nicht statisch ist, sondern sich unter Beobachtungen oder Bearbeitungen verändert.

Alles drei ist beim Vertrauen der Fall. So hängt der Aufbau von Vertrauen von einer Vielzahl von Einflussfaktoren zusammen – ist also komplex, weshalb die Wirkung durch Veränderung einer Einflussgröße auf den Vertrauensaufbau letztlich mathematisch nicht berechnet werden kann. Vertrauensdynamiken können immer auch in eine nicht vorhergesehene Richtung kippen – sind also kontingent. Und Menschen als Personen, die Vertrauen aufbauen müssen, bleiben nicht unbeeinflusst von Maßnahmen, die Vertrauen fördern sollen – sie können sie beispielsweise befürworten oder eher ablehnen; Maßnahmen zum Vertrauensaufbau sind damit immer auch reflexiv.

Strategien des Vertrauensmanagements müssen also jenseits des traditionellen Managements angesiedelt sein. Wie solch eine Art von Management aussehen kann, ist Gegenstand der jüngeren Forschung, die zwar bereits einige interessante Beiträge hierzu hervorgebracht hat (vgl. z. B. Böhle/Busch 2012), sich allerdings auch noch voll im Prozess ihrer Entwicklung befindet.

Für einen zielgerichteten Umgang mit Vertrauen ergeben sich aus dem bisher Gesagten folgende Konsequenzen:

- Vertrauensmanagement muss situativ sein. Es gibt keinen One Best Way, der als Standardrezept für alle betrieblichen Angelegenheiten passt. Es kann „Daumenregeln“ (to-do-Empfehlungen, Hinweise auf typische Zusammenhänge) geben. Wichtig ist aber, die spezifischen Bedingungen eines Arbeitszusammenhangs in den Mittelpunkt zu stellen und Aktivitäten danach auszurichten.
- Vertrauensmanagement muss personale ebenso wie organisationale Dimensionen für den Aufbau von Vertrauen in Betracht ziehen. Die Mikroebene der Person(en) kann ebenso relevant sein wie betriebliche und über-betriebliche Fragen auf einer Meso- und Makroebene.
- Der erfolgversprechende Einsatz von Maßnahmen zum Vertrauensaufbau braucht eine Bereitschaft der Beschäftigten und der Führungskräfte, sich auf Vertrauensmanagement einzulassen. Maßnahmen funktionieren nicht von sich aus, sondern sind sowohl vom intelligenten Einsatz als auch von ihrer Akzeptanz bei den betroffenen Beschäftigten abhängig.
- Vertrauensmanagement muss sich als Kontextmanagement verstehen. Vertrauensmanagement heiße deswegen angemessener „Management von Vertrauenseinflüssen“ oder „Vertrauensermöglichungsmanagement“ oder „Vertrauensaufbau-förderungsmanagement“. Damit soll keinesfalls gegen Versuche eines zielgerichteten Umgangs mit Vertrauen argumentiert werden. Das Kümern um Vertrauen ist sogar äußerst wichtig, da zur erfolgreichen Zusammenarbeit oft mehr gehört als Fachwissen und betriebswirtschaftliches Know-How.
- Vertrauensmanagement sollte keine überzogenen Versprechungen machen. Maßnahmen zum Vertrauensmanagement können erfolgreich sein, der Grad des Erfolgs ist allerdings nicht völlig garantiert. So wie ein Werbebudget ex

post betrachtet zum Teil unwirksam gewesen sein mag, weil es nicht den Verkaufserfolg erhöht hat, so kann auch die Rendite von Investitionen in Vertrauensmanagement schwanken. Dies muss nicht gegen Vertrauensmanagement sprechen¹⁷. Zudem muss Vertrauensmanagement nicht immer teuer sein – kleine und zielgerichtete Maßnahmen statt größerer Aufwände sind eine gute Antwort auf die Schwierigkeiten, die mit Vertrauensmanagement einhergehen.

Die grundlegende Einsicht muss lauten, dass das Management des Kooperationsklimas und der Versuch des gezielten Aufbaus von Vertrauen in unternehmensübergreifenden Teams eine komplexe Angelegenheit ist, da es eine ganze Reihe von Einflussfaktoren gibt, die es zu beachten gilt. So können beispielsweise in standort- oder unternehmensübergreifenden Projekten leicht unterschiedliche Interessen existieren, die in Befürchtungen oder unkooperativem Verhalten münden können. Aus Angst vor Know-how-Transfer und vor der damit verbundenen Gefährdung der eigenen Position sind die Vorteile einer Zusammenarbeit nicht immer für alle klar identifizierbar. Die Herausforderung ist hier, dem gesamten Team ein gemeinsames Ziel zu vermitteln und die Grundlagen für eine gemeinsame Teamidentität zu schaffen. Anonymität in Teams beeinträchtigt einen offenen und kooperativen Stil. Persönliches Kennen fördert die Qualität von Zusammenarbeit, ist allerdings aufgrund großer Entfernungen nicht immer einfach herzustellen. Auch kulturelle Unterschiede können das Gefühl von Fremdheit vermitteln und Unsicherheit beim Einschätzen des Verhaltens des Gegenübers nach sich ziehen. Aus Unkenntnis können Vorurteile werden und die Zusammenarbeit im Team negativ beeinflussen.

Das Management bzw. die Projektleitung kann auf diese Herausforderungen mit unterschiedlichen Maßnahmen reagieren, um Vertrauen in einem Team zu fördern. Es kann zu Beginn der Zusammenarbeit einen Workshop mit allen Beteiligten durchführen, bei dem Fragen bearbeitet werden wie z.B.: Gibt es Klarheit über die Projektziele? Was sind die strategischen Perspektiven des Projek-

17 Schließlich wird auch für Werbung weiter Geld ausgegeben, auch wenn man nicht immer weiß, welche Hälfte des eingesetzten Euros den erwünschten Erfolg bringen wird.

tes? Welche Interessen gibt es? Profitieren alle (angemessen) vom Projekt? Gut moderiert und unter Einsatz geeigneter Methoden kann solch ein Workshop dazu beitragen, Befürchtungen rund um das Projekt auszuräumen und ein bindendes Commitment zu erreichen. Auch das Thema des persönlichen Kennens kann auf der Agenda eines solchen Workshops zu Beginn einer Zusammenarbeit stehen. Beispielsweise durch eine soziale Netzwerkanalyse des Teams kann ermittelt werden, welche Verbindungen in welcher Weise zwischen den einzelnen Teammitgliedern bereits bestehen und welche ausgebaut werden müssen. Resultat einer solchen Analyse können konkrete Maßnahmen zum Ausbau der Verbindungen zwischen den Teammitgliedern sein. Natürlich gibt es auch eine ganze Reihe von Teambuilding-Maßnahmen, die sich mit vertrauensbildenden Maßnahmen verbinden lassen und eingesetzt werden können, um die Qualität des Kooperationsklimas zu erhöhen.

5.2 Software-Tools für das Vertrauens- und Kooperationsmanagement

Im Folgenden werden mit dem Cooperation and Team Questionnaire (CoTeQ) und dem Global Enterprise Cooperation (geco) Assistant zwei softwaregestützte Tools zur Unterstützung des Vertrauens- und Kooperationsmanagements vorgestellt, die im Rahmen des TRUST-Projekts entwickelt wurden. CoTeQ zielt darauf ab, die Zusammenarbeit in Teams durch angeleitete Evaluations- und (Selbst)Reflexionsprozesse zu stärken. Im Unterschied dazu verfolgt ge-co den Anspruch, konkrete Austauschprozesse von Daten im Rahmen einer Kooperationsplattform zu verbessern, um damit eine Bedingung für vertrauensbasiertes Zusammenarbeiten zu schaffen.

5.2.1 Der Cooperation and Team Questionnaire (CoTeQ)

Möchte man Vertrauen aufbauen, dann ist durch Einfluss auf Kontexte die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass sich Vertrauen aufbauen kann. Der Vertrauensaufbau passiert in letzter Konsequenz durch die Interaktionen von Beteiligten

und dies kann durch Nichts ersetzt werden. Trotzdem kann durchaus Konkretes „von außen“ getan werden.

Um die richtigen Maßnahmen und Themen für die jeweiligen betrieblichen Situationen zu finden, ist es von elementarer Wichtigkeit, unterschwellige Problemlagen zutage zu fördern. Um zu wissen, an welcher Stellschraube gedreht werden soll, bedarf es zunächst des Verständnisses für Schwierigkeiten, die den Aufbau vertrauensbasierter Zusammenarbeit behindern könnten. Und da sich Projekte oder Arbeitskonstellationen nie vollständig gleichen, müssen die „Knack- und Ansatzpunkte“ jeweils neu ermittelt werden. Hilfe hierzu bietet das onlinebasierte Tool „CoTeQ“, das allen Interessierten unter <https://www.trust-iao.fraunhofer.de> kostenfrei im Web zur Verfügung steht.

Das CoTeQ-Tool ist ein Instrument zur Selbstanalyse von Teams. „CoTeQ“ steht für „Cooperation and Team Questionnaire“ und richtet sich an Projektgruppen, die die Qualität ihrer Zusammenarbeit evaluieren und verbessern möchten. Das Tool ermöglicht eine schnelle, unkomplizierte Befragung aller Projektmitarbeiter. Damit kann, auch regelmäßig, eine Art Schnelltest zur Qualität einer Kooperation durchgeführt werden. Zur Nutzung des Tools durch eine Projektgruppe ist es lediglich nötig, dass sich ein „Administrator“ auf der CoTeQ-Webseite anmeldet. Der Administrator kann dann, z.B. im Vorfeld eines Meetings, die Projektarbeiter zu der Befragung einladen. Folgende Dimensionen fragt CoTeQ ab: Kompetenzen, Engagement, Teamverständnis, Kommunikation, Kultur, Datenaustausch, Schnittstellen, Flexibilität, Persönliches Kennen, Vertrauen, Klima, Nutzen.

CoTeQ stellt insgesamt 20 Fragen an die Projektmitarbeiter, die online zügig beantwortet werden können. Die Beantwortung erfolgt auf einer Skala von 1 bis 7, wobei 1 „sehr schlecht“ und 7 „sehr gut“ bedeutet. Folgende Fragen werden zu den zwölf Kategorien gestellt:

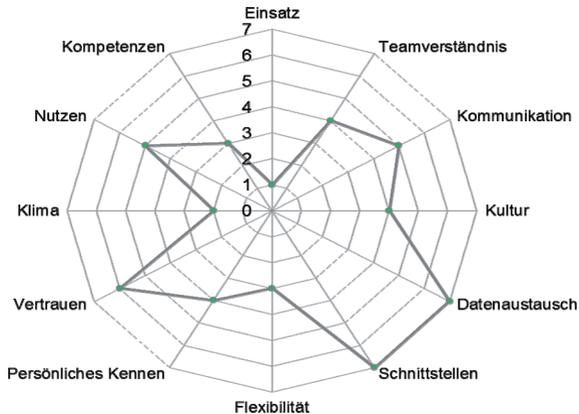
- **Kompetenzen:**
Wie beurteilen Sie insgesamt die fachlichen Kompetenzen der Projektpartner?
Wie ergänzen sich die Kompetenzen der Projektpartner?
- **Engagement:**
Bitte beurteilen Sie das Engagement der anderen Projektpartner!

- Teamverständnis:
Wie gut ziehen alle beim Verfolgen des gemeinsamen Projektziels „an einem Strang“?
- Kommunikation:
Wie bewerten Sie die technische Infrastruktur für die Kommunikation mit den Projektpartnern?
Zur Kommunikationsqualität: Wie gut können Sie sich mit den Kooperationspartnern besprechen und austauschen?
- Kultur:
Ihre Projektsprache ist Deutsch, Englisch oder eine andere Landessprache. Wie gestaltet sich die Verständigung in dieser Sprache?
Projektpartner können unterschiedliche unternehmenskulturelle, regionale oder länderkulturelle Hintergründe aufweisen. Wie funktioniert in dieser Hinsicht die Zusammenarbeit in Ihrem Projekt?
- Datenaustausch:
Wie gut werden Ihnen notwendige Daten und Informationen von den Projektpartnern zur Verfügung gestellt?
Im Projekt kommt es zum Austausch von Informationen und Wissen. Wie beurteilen Sie aus Ihrer Sicht das Verhältnis von Know-how-Abfluss und –zufluss im Projekt?
- Schnittstellen:
Bitte bewerten Sie: Wie gut sind die Schnittstellen und Verantwortlichkeiten im Projekt definiert?
- Flexibilität:
Wie beurteilen sie den Umgang der Projektpartner mit Veränderungen im Projekt?
- Persönliches Kennen :
Wie gut ist es Ihnen möglich, persönliches Kennen zur Verbesserung der Zusammenarbeit herzustellen?
Beurteilen Sie bitte: Wie gut entspricht die Häufigkeit persönlicher Treffen den Anforderungen des Projekts?

- Vertrauen:
Wie beurteilen Sie die Verlässlichkeit der Aussagen von Projektpartnern?
Beurteilen Sie das Vertrauensverhältnis zwischen den Projektpartnern!
- Klima:
Wie beurteilen Sie die derzeitige Stimmung im Projekt?
Bitte beurteilen Sie den Umgang mit Fehlern und Problemen im Projekt!
- Nutzen:
Bitte schätzen Sie den Nutzen des Projekts für sich ein!
Wie sind unter den Projektpartnern die Chancen und Risiken der Zusammenarbeit verteilt?
- Offene Frage
Gibt es aus Ihrer Sicht weitere wichtige Punkte, die es bei einer Diskussion des Projektes zu thematisieren gilt?

Die Einschätzungen der Befragten zu den 12 Kooperationsdimensionen werden dann automatisch, nach Beendigung der Befragung, grafisch dargestellt. Weitergehende Informationen zu den Ergebnissen der Befragungen werden in zwei zusätzlichen Tabellen zur Verfügung gestellt. Der Administrator soll diese Ergebnisse dann den Teammitgliedern zukommen lassen – das CoTeQ-Tool unterstützt auch diese Funktion per Mausklick.

Abbildung 4: Vereinfachte Darstellung des CoTeQ Kiviatgraphen



Quelle: eigene Darstellung

Der Kiviatgraph stellt unterschiedliche Informationen zur Auswertung bereit. So können nicht nur die Werte der aktuellen Befragung abgelesen werden, sondern es können wahlweise auch die Ergebnisse vorangegangener Fragerunden dargestellt werden. Erklärungen und Empfehlungen, die bei Bedarf einblendbar sind, runden die grafische Ergebnisdarstellung ab. CoTeQ bietet – sowohl integriert im online-Tool, als auch in einem Leitfaden - zusätzlich zur Ergebnisdarstellung noch Hinweise und Denkanstöße sowohl für die Analyse der Ergebnisse als auch für Handlungsmaßnahmen.

Wenn die Grafik allen Teammitgliedern zur Verfügung steht, kann sie dann im Rahmen eines Meetings gemeinsam bewertet werden, in dem sich die Arbeitsgruppe Fragen stellt wie: Liegen wir im grünen Bereich und können weitermachen wie bisher? Oder: Macht uns das Ergebnis auf Gesprächsbedarf aufmerksam und/oder müssen wir etwas verändern?

Die Idee hinter CoTeQ ist nicht, die Kooperationsqualität exakt zu messen und für jedes Ergebnis eine feste Interpretation inklusive einer fertigen Handlungsmaßnahme zu liefern. CoTeQ ist ein Selbstanalysetool, das die Möglichkeit bietet, einen Reflektionsprozess strukturiert durchzuführen. CoTeQ ist eher eine

digitale Checkliste. Es thematisiert die soziale Seite des Zusammenarbeitens, bietet Hilfe bei der Identifikation zentraler Herausforderungen und gibt Denkanstöße hinsichtlich möglicher Handlungsperspektiven. Das Tool eignet sich zum regelmäßigen Einsatz und kann so auch Veränderungen und Dynamiken abbilden. Es ist einfach und schnell zu verwenden und wirkt als eine beständige Selbstüberprüfung. CoTeQ ersetzt aber weder konstruktive Kritik, eine offene Diskussion noch Urteilkraft innerhalb von Teams, sondern regt dies alles an. Die abschließende Beurteilung der Zusammenarbeit kann nur die Arbeitsgruppe selbst leisten und die Entscheidung über Handlungsbedarf kann nur projektspezifisch getroffen werden.

Da die Befragungsergebnisse von CoTeQ jeweils auf ihre aktuelle Relevanz hin durch das Projektteam selbst beurteilt werden müssen, ist der intelligente Einsatz des Tools unverzichtbar. Ursachen von Problemen müssen zusammen analysiert und etwaige Maßnahmen gemeinsam erarbeitet werden, wenn das Projektteam in einzelnen Dimensionen die Qualität der Zusammenarbeit als (sehr) schlecht beurteilt hat. Das Tool hilft also, die Qualität der Zusammenarbeit zu managen; es managt diese aber nicht selbst. Diese Offenheit des Tools ist gewollt, da Pauschalrezepte der Komplexität des Vertrauens nicht gerecht werden können.

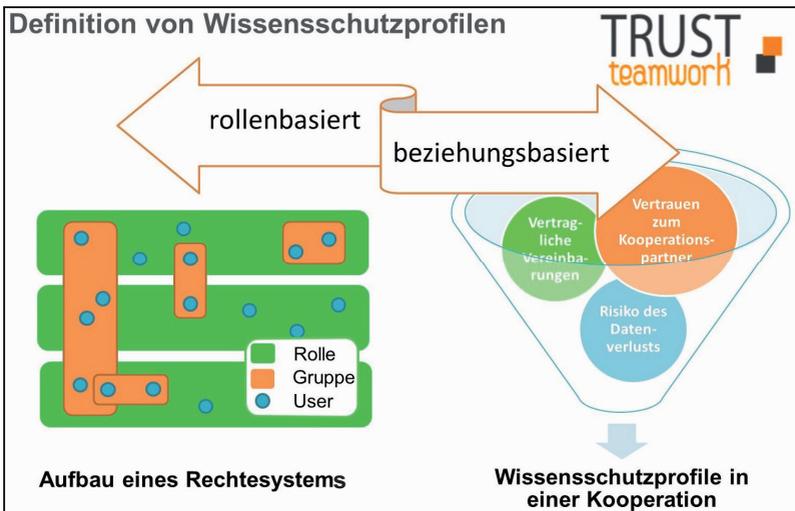
5.2.2 *Der Global Enterprise Cooperation (geco) Assistant*¹⁸

Aus den TRUST-Untersuchungsergebnissen gehen Forderungen nach der effizienten Gestaltung von Austauschbeziehungen, konsistentem Datenmanagement und vertrauenssensiblen Wissensschutz hervor. Vor diesem Hintergrund wurde das Assistenzsystem *geco* (Global Enterprise Cooperation Assistant) entwickelt. *geco* ist eine softwaregestützte Kooperationsplattform, die Austauschprozesse auf strategischer und operativer Ebene von Unternehmenskooperationen rollen-

18 Umfangreichere Erläuterungen zu dem im Rahmen des TRUST-Projekts entstandenen Tool *geco* finden sich bei Völz et al. (2013) und Krastel (2012a, 2012b).

sowie beziehungsbasiert abbildet und deren Management unterstützt. Der zugrunde liegende Leitgedanke ist es, die Kooperationsbeziehungen selbst als zentralen Bezugspunkt der Koordinations-, Datenmanagement- und Wissensschutzaktivitäten zu betrachten. Dabei zielt geCO darauf ab, die Zusammenarbeit in allen Phasen des Kooperationslebenszyklus - von der Anbahnung, Initiierung, Durchführung bis zum Abschluss - zu unterstützen. In der nachstehenden Abbildung 5 werden die zentralen Elemente des Funktions- und Anforderungsprofils des geCO Assistant dargestellt.

Abbildung 5: Funktions- und Anforderungsprofil des geCO (Global Enterprise Cooperation) Assistant



Quelle: Völz et al. (2013)

Einen integralen Bestandteil der Assistenzplattform bildet die mehrstufige Metrik zur Vertrauens- und Risikobewertung (siehe Abb. rechts). Auf dieser Basis können konsistente Wissensschutzprofile abgeleitet werden. Das Bewertungssystem verhilft den Projektmitarbeitern einerseits zu einer ersten, formalen Einschätzung der Partnerunternehmen. Dies ermöglicht die begründete Weitergabe von Daten und Wissen innerhalb der Kooperation. Damit können erhebliche Unsicherheiten

im Bezug auf operative Arbeitsanforderungen aufgefangen werden. Zweitens werden konkrete Handlungsspielräume durch transparente Rechte- und Verantwortungsverwaltung vorstrukturiert. Hierzu bietet geco ein integriertes Rechteverwaltungssystem, das die Abbildung von komplexen Austauschbeziehungen ermöglicht. Das Assistenzsystem geco setzt neben der Bewertung von Risikopotentialen und Vertrauenswürdigkeit der Unternehmenspartner auf grundlegenden Datenmanagementprozessen auf.

In der Praxis werden anhand der beziehungsbasierten Wissensschutzprofile in Verbindung mit dem rollenbasierten Berechtigungssystem konkrete Vorgaben für den Umgang mit sensiblen Unternehmensdaten und Wissen vorgenommen. Hierzu greift geco auf vorab spezifizierte Klassifikation von Dokumententypen zurück. Dementsprechend ist der Austausch bestimmter Datentypen nur für berechnete Mitarbeiterrollen gestattet. Ungeachtet dessen ist geco darauf ausgelegt, unabhängig vom inhaltlichen Fokus des Fachprojekts zu operieren. Daher kann es gleichermaßen im Rahmen von Engineering-Projekten (CAD-Zeichnungen und Daten), im Einkaufsbereich (Lastenheften und Vertragsdokumenten), in der Softwareentwicklung (Software-Modulen und Quellcode) oder in der Produktion (Fertigungsdaten) eingesetzt werden.

Die Transparenz und Nachvollziehbarkeit des Datentransfers hängt ferner davon ab, dass alle Austauschprozesse hinreichend definiert und konsequent dokumentiert werden. Dies erfordert die Spezifikation belastbarer Genehmigungsverfahren, die sich flexibel an Veränderungen des Kooperationsstatus anpassen lassen. Unter Berücksichtigung der Vertrauensmetrik können die Bedingungen und Maßnahmen bei der Weitergabe von Daten und Wissen transparent, angemessen und verbindlich geregelt werden. Auf diese Weise lässt sich das Risiko unautorisiertem Abfluss von strategischem Wissen und Unternehmensgeheimnissen reduzieren ohne dabei die Kommunikation zusätzlich zu beeinträchtigen. Entscheidend ist dabei, für das operative Personal hinreichende Prozesssicherheit zu schaffen, damit diese innerhalb eines transparenten Rahmens eigenverantwortliche Entscheidungen treffen können. Ebenso gilt es, die Austauschprozesse mit Rücksicht auf Bedürfnisse der Kooperationspartner und Datenempfänger zu gestalten. Lediglich Regelwerke, die für alle beteiligten Partnern gleichermaßen angemessen wie verbindlich sind, versprechen transparente und konfliktarme Austauschbeziehungen zu ermöglichen.

Vor diesem Hintergrund erhebt geco den Anspruch, durch eine flexible Systemarchitektur und einen umfangreichen Funktionsumfang verschiedenste Anwendungsszenarien zu unterstützen. geco leistet sowohl den schnellen Aufbau neuer Kooperationen als auch die Pflege bestehender Austauschbeziehungen. Dabei werden der Status der Kooperationspartner sowie die zugrunde liegenden Erfahrungen – oder deren Mangel – berücksichtigt. Grundlage bildet erneut die Metrik zur Bewertung von Risiko- und Vertrauenspotentialen der Partner und die abgeleiteten Wissensschutzprofile. In diesem Zusammenhang bietet die Plattform explizite Hinweise für die Implementierung geeigneter Dokumentationsverfahren und Wissensschutzmaßnahmen sowie für die Einrichtung der IT-Infrastruktur.

Alle Transferprozesse werden dokumentiert, was es erlaubt, Kooperationsprofile über die Partner zu erstellen und auszuwerten. Die gesammelten Daten gestatten es ferner, Anforderungen an zukünftige Kooperationspartner zu formulieren und unterstützen die Suche nach geeigneten Partnerunternehmen. Darüber hinaus erleichtert dies die Identifikation und im gegebenen Fall die Rekonstruktion eines Datenmissbrauchs. Das Berechtigungssystem schränkt jedoch bereits im Voraus die unbeabsichtigte Datenweitergabe weitestgehend ein, indem Mitarbeitern entsprechend ihrer Tätigkeiten und Verantwortungsbereiche, spezifische Dokumententypen zugeordnet werden. Sollte ein Austausch dennoch notwendig werden, ist dies über die Absprache mit einem Projektverantwortlichen möglich. Nichtsdestotrotz kann geco nicht verhindern, dass bei böswilliger Absicht Daten ohne die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen ausgetauscht werden. Damit geco sein volles Wirkungspotential entfalten kann, ist es notwendig, dass jedwede Austauschprozesse über die Assistenzsoftware abgewickelt werden. Um die wesentliche Bedingung hierfür zu schaffen, ist geco so ausgelegt, dass es unkompliziert und schnell zu handhaben ist. Schließlich sollen die Kooperationsbeteiligten bei der Ausübung ihrer Aufgaben entlastet und nicht durch zusätzliche Vorgaben behindert werden.

Das Assistenzsystem geco stellt letztlich Verfahrenssicherheit im Umgang mit sensiblen Daten und Know-How durch die Bereitstellung eines kohärenten und transparenten Bezugsrahmens her. Damit können eine hohe Qualität und die Leistungsfähigkeit der Austauschbeziehung in der Kooperation gewährleistet und gleichzeitig Risiken unautorisierten Wissen- und Datenabflusses reduziert werden.

6. Zusammenfassung

Kooperationen kommt, und das gilt sowohl für große als auch für kleine und mittelständische Unternehmen, in der modernen Wirtschaft eine wichtige wettbewerbsichernde Bedeutung zu, da sie Betriebe flexibler machen und neue Möglichkeiten hinsichtlich Produktentwicklung und Absatzchancen bieten. Um Potentiale und Schwierigkeiten von Kooperationsbeziehungen bewerten zu können, gilt es jedoch, die typischen Herausforderungen solcher Organisationsformen zu bestimmen und dabei den Aspekt des Vertrauens genauer zu analysieren.

Die empirischen Ergebnisse des TRUST-Forschungsprojekts zeigen, mit welchen typischen Herausforderungen in Unternehmenskooperationen zu rechnen ist. Der Aufbau von Vertrauen ist ein Weg, um einer Reihe von Herausforderungen zu begegnen und das Arbeitshandeln zwischen den Projektmitarbeitern zu verbessern. Um den Prozess des Vertrauensaufbaus genauer zu verstehen, hat das TRUST-Projekt ein Modell zum Vertrauensaufbau entwickelt. Dieses Modell geht davon aus, dass Vertrauen eine Grundlage benötigt, nämlich die sog. Vertrauensbasis, die personale als auch organisationale Aspekte umfasst. Es geht hierbei um Aspekte wie persönliches Kennen, Stabilität, Reziprozität, persönlichen und wirtschaftlichen Nutzen, Transparenz, Kontrolle und vertragliche Regelungen, aber auch um die Bereitstellung notwendiger Ressourcen. Die Vertrauensbasis im Projekt hat Einfluss auf Vertrauen als eine positive Erwartungshaltung, die zu einer vertrauensbasierten Handlung und Interaktion führen kann. Ein theoretischer und empirischer Ankerpunkt des TRUST-Projekts ist dabei das Verständnis, dass erstens im Vertrauen sowohl persönliche und strukturelle Momente stets aufs Engste miteinander verbunden sind und dass sich zweitens Vertrauen sowohl auf der Einstellungs- als auch auf der Handlungsebene manifestiert.

Um gezielt Einfluss auf die Beziehungsqualität zwischen Kooperationspartnern zu nehmen, ist eine Reihe von Maßnahmen denkbar, die zwar die *Wahrscheinlichkeit* erhöhen, dass es zu einer Verbesserung des Kooperationsklimas kommt, dies aber nicht *garantieren* können. Damit ein Management von Vertrauen und sozialen Beziehungen erfolgreich sein kann, ist es auch wichtig, dass alle Beteiligten überzeugt sind vom Wert weicher Faktoren für den Teamerfolg

und davon, dass es sich lohnt, sich um diese zu kümmern. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, bieten die beiden TRUST-Tools Möglichkeiten, aktiv Einfluss auf die Kooperation in unternehmens- und standortübergreifenden Teams zu nehmen.

Es handelt sich dabei zum einen um das Tool CoTeQ (Cooperation and Team Questionnaire) und zum anderen um geco (Global Enterprise Cooperation Assistant). Das CoTeQ-Tool ist ein Instrument zur Selbstanalyse von Teams und ermöglicht eine schnelle Befragung aller Projektmitarbeiter, deren Ergebnisse samt Interpretationshilfen Grundlagen für Verbesserungsprozesse in Kooperationen sein können. geco ist eine softwaregestützte Kooperationsplattform, die Austauschprozesse auf strategischer und operativer Ebene von Unternehmenskooperationen rollen- sowie beziehungsbasiert abbildet und deren Management unterstützt.

7. Literatur

- Anderl, R.; Völz, D.; Petendra, B.; Schilcher, C. (2011): Balancing Trust and Knowledge Protection in Interorganizational Product Design Collaboration. In: *Journal of Product Development (IJPD)* 15(1-3): 71 – 89
- Arrow, K. J. (1980): *Wo Organisation endet. Management an den Grenzen des Machbaren*. Wiesbaden: Gabler
- Asdonk, J.; Bredeweg, U.; Kowol, U. (1993): *Innovation, Organisation und Facharbeit: Rahmenbedingungen und Perspektiven betrieblicher Technikentwicklung*. Bielefeld: USP Kleine
- Bachmann, R. (2001): Trust, Power and Control in Trans-Organizational Relations. In: *Organization Studies* 22(2): 337 – 365
- Baethge, M.; Baethge-Kinsky, V. (1998): Der implizite Innovationsmodus: Zum Zusammenhang von betrieblicher Arbeitsorganisation, Human Resources Development und Innovation. In: Lehner, F.; M. Baethge; J. Kühl (Hrsg.) (1998): *Beschäftigung durch Innovation. Eine Literaturstudie*. München. Mering: Hampp: 99 – 153
- Baukrowitz, A.; Boes, A. (1996): Arbeit in der "Informationsgesellschaft". Einige Überlegungen aus einer (fast schon) ungewohnten Perspektive. In: Schmiede, R. (Hrsg.) (1996): 129 – 158
- Bauman, Z. (2005): *Moderne und Ambivalenz. Das Ende der Eindeutigkeit*. Hamburg: Hamburger Edition
- Becattini, G. (2004): *Industrial districts. A new approach to industrial change*. Cheltenham: Elgar
- Bender, G. (2006): *Technologieentwicklung als Institutionalisierungsprozess. Zur Entstehung einer soziotechnischen Welt*. Berlin: edition sigma
- Bender, G. (Hrsg.) (2001): *Neue Formen der Wissenserzeugung*. Frankfurt/Main: Campus
- Bergoff, H.; Sydow, J. (2007): *Unternehmerische Netzwerke: Eine historische Organisationsform mit Zukunft?* Stuttgart: Kohlhammer
- Bieber, D. (1992): *Systemische Rationalisierung und Produktionsnetzwerke*. In: Malsch, T. (Hrsg.) (1992): *ArBYTE. Modernisierung der Industriesoziologie?* Berlin: edition sigma: 271 – 293
- Boes, A.; Kämpf, T. (2009): Offshoring und die neuen Unsicherheiten einer globalisierten Arbeitswelt. In: ver.di (Hrsg.) (2009): *Hochseilakt. Leben und Arbeiten in der IT-Branche*. Berlin: ver.di: 23 – 41
- Boltanski, L.; Chiapello, È. (2003): *Der neue Geist des Kapitalismus*. Konstanz: UVK
- Brandenburger, A. M.; Nalebuff, B. J. (2008): *Coopetition. Kooperativ konkurrieren*. Eschborn: Rieck
- Braun-Thürmann, H. (2005): *Soziologie der Innovation. Themen der Soziologie*. Bielefeld: transcript
- Böhle, F.; Bolte, A.; Neumer, J.; Pfeiffer, S.; Porschen, S.; Ritter, T.; Sauer, S.; Wühr, D. (2011): Subjektivierendes Arbeitshandeln – „Nice to have“ oder ein gesellschaftskritischer Blick auf „das Andere“ der Verwertung? In: *Arbeits- und Industriesoziologische Studien (AIS)* 4(2): 16 – 26
- Böhle, F. (2012): *Management von Ungewissheit. Neue Ansätze jenseits von Kontrolle und Ohnmacht*. Bielefeld: transcript

- Böhle, F.; Pfeiffer, S.; Sevsay-Tegethoff, N. (2004): Die Bewältigung des Unplanbaren. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Castells, M. (2001): Das Informationszeitalter. Wirtschaft. Gesellschaft. Kultur. Bd. 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Opladen: Leske + Budrich
- Covey, S. (2009): Schnelligkeit durch Vertrauen. Die unterschätzte ökonomische Macht. Offenbach: Gabal
- Degele, N. (2002): Einführung in die Techniksoziologie. Stuttgart: UTB
- Diekmann, J. (2012): Dem Konkurrenten vertrauen – gemeinsam zum Erfolg? Kooperation im Verbund mittelständischer Zulieferer. Aachen: Shaker
- Diekmann, J.; Petendra, B.; Sauer, S.; Schilcher, C.; Ziegler, M. (2010): Dem Vertrauen auf der Spur. Die Rekonstruktion von Vertrauensverhältnissen in unternehmensübergreifenden Kooperationen. In: Arbeits- und Industriosozologische Studien 3(1): 39 – 50
- Fakhr, R. (2012): Konzeption eines Vertrauensmodells für den Wissenschutz im Datenaustausch innerhalb von Produktentwicklungskooperationen. Bachelorarbeit am Fachgebiet DIK. TU-Darmstadt
- Fiore, F. D. (2007): Communities Versus Networks: The Implications on Innovation and Social Change. In: American Behavioral Scientist 50(7): 857 – 866
- Fleisch, E. (2001): Das Netzwerkunternehmen. Heidelberg: Springer
- Folkestad, J.; Gonzalez, R. (2010): Teamwork for Innovation: A Content Analysis of the Highly Read and Highly Cited Literature on Innovation. In: Advances in Developing Human Resources 12(1): 115 – 136
- Gerybadze, A. (2004): Technologie- und Innovationsmanagement: Strategie, Organisation und Implementierung. München: Vahlen
- Giddens, A. (2006): Konsequenzen der Moderne. Frankfurt/Main: Suhrkamp
- Gilbert, D. U. (2003): Vertrauen in strategischen Unternehmensnetzwerken. Ein strukturationstheoretischer Ansatz. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag
- Godin, B. (2011): The linear model of innovation: Maurice Holland and the research cycle. In: Social Science Information 50(3-4): 569 – 581
- Heisig, U. (1997): Vertrauensbeziehungen in der Arbeitsorganisation. In: Schweer, M. K. W. (Hrsg.) (1997): Interpersonales Vertrauen. Opladen: Westdeutscher Verlag: 121 – 153
- Hirsch-Kreinsen, H. (2007): Innovationspartnerschaften in Unternehmensnetzwerken. In: Ludwig, J.; M. Moldaschl; M. Schmauder; K. Schmierl (Hrsg.) (1997): Arbeitsforschung und Innovationsfähigkeit in Deutschland. München/Mering: Hampp: 95 – 102
- Henriques, J.; Völz, D.; Anderl, R. (2012): Product data exchange security processes based on trust and rights management. In: Proceedings of the TMCE Karlsruhe. Mai 2012: 7 – 11
- Jansen, S. A.; Schleissinger, S. (Hrsg.) (2000): Konkurrenz und Kooperation. Interdisziplinäre Zugänge zur Theorie der Co-opetition. Marburg: Metropolis
- Kowol, U. (1998): Innovationsnetzwerke. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag
- Krastel, M. (2012a): Kooperationen am Fließband - Herausforderung für Management und IT-Systeme. In: ProduktDatenJournal (2): 24 – 27
- Krastel, M. (2012b): Kooperationen – Herausforderungen für Management. In: oem-supplier 9(9): 86 – 88
- Lemke, S. (2008): Vertrauen als Erfolgsfaktor im Supply-Chain-Management. Hamburg: Diplomica-Verlag

- Loose, A.; Sydow, J. (1994): Vertrauen und Ökonomie in Netzwerkbeziehungen. Strukturtheoretische Betrachtungen. In: Sydow, J.; Windeler, A. (Hrsg.) (1994): Management interorganisationaler Beziehungen. Vertrauen, Kontrolle und Informationstechnik. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag: 160 – 193
- Luhmann, N. (1973): Vertrauen. Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität. Stuttgart: Enke
- Moldaschl, M. (2007): Von der Arbeitsinnovation zur Innovationsarbeit. In: Streich, D.; Wahl, D. (Hrsg.) (2007): Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt: Personalentwicklung - Organisationsentwicklung - Kompetenzentwicklung. Frankfurt/Main, New York: Campus: 489 – 500
- Pfeiffer, S. (2004): Arbeitsvermögen. Ein Schlüssel zur Analyse (reflexiver) Informatisierung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Pfeiffer, S.; Schütt, P.; Wühr, D. (2012): Smarte Innovation und ihre Akteure. Zum Potenzial sozialer Innovation im Maschinenbau. In: Beck, G.; Kropp, C. (Hrsg.) (2012): Gesellschaft innovativ: Wer sind die Akteure? Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 235 – 250
- Powell, W. W. (1990): Neither market nor hierarchy. Network forms of organization. In: Research in Organizational Behavior 12(2): 295 – 336
- Rohde, M.; Rittenbruch, M.; Wulf, V. (Hrsg.) (2001): Auf dem Weg zur virtuellen Organisation. Fallstudien, Problembeschreibungen, Lösungskonzepte, Heidelberg/New York: Physica-Verlag
- Roth, S. (2013): Vertrag und Vertrauen. Die Regelung von Entwicklungskooperationen in der Automobilindustrie. Aachen: Shaker [im Erscheinen]
- Rammert, W. (1997): Innovation im Netz. Neue Zeiten für technische Innovationen: heterogen verteilt und interaktiv vernetzt. In: Soziale Welt 48(4): 397 – 416
- Sauer, D.; Döhl, V. (1997): Die Auflösung des Unternehmens? - Entwicklungstendenzen der Unternehmensreorganisation in den 90er Jahren. In: ISF/INIFES/IfS/SOFI (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1996. Berlin: edition sigma: 19 – 76
- Sauer, S.; Schilcher, C.; Will-Zocholl, M. (2013): Zur Untrennbarkeit von systemischen und personalen Aspekten von Vertrauen: Wider vereinseitigender Differenzierungen. In: Arbeit 22(1): 32 – 46
- Schilcher, C.; Sauer, S.; Poth, A.; Will-Zocholl, M.; Ziegler, M. (2012): Personale und systemische Dimensionen des Vertrauens am Beispiel unternehmens- und standortübergreifender Kooperationen. In: Schilcher, C.; Will-Zocholl, M.; Ziegler, M. (Hrsg.) (2012): Vertrauen und Kooperation in der Arbeitswelt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 123 – 144
- Schilcher, C.; Poth, K.; Sauer, S.; Stiefel, K. - P.; Will-Zocholl, M. (2011): Trust in International Teams. Cultural, Spatial, and Organizational Issues. In: International Journal of Business Research 11(4): 29 – 38
- Schüle, A.; Völz, D. (2011): A new approach to trust and reputation based right management in product development collaboration. In: Proceedings of the ASME 2011 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference IDETC/CIE 2011, Washington D.C., USA, August: 28 – 31
- Schmiede, R. (2006): Wissen und Arbeit im „Informational Capitalism“. In: Baukrowitz, A.; Berker, T.; Boes, A.; Pfeiffer, S.; Schmiede, R.; Will, M. (Hrsg.) (2006):

- Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch. Berlin: edition sigma: 455 – 488
- Schmiede, R. (1996): Virtuelle Arbeitswelten. Arbeit, Produktion und Subjekt in der "Informationsgesellschaft". Berlin: edition sigma
- Schmiede, R. (1996): Informatisierung, Formalisierung und kapitalistische Produktionsweise. Entstehung der Informationstechnik und Wandel der gesellschaftlichen Arbeit. In: Ders. (Hrsg.) (1996): 15 – 47
- Schweer, M. K. W.; Thies, B. (2003): Vertrauen als Organisationsprinzip. Perspektiven für komplexe soziale Systeme. Bern u. a.: Huber
- Sennett, R. (2006): Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus. Berlin: Berliner Taschenbuch-Verlag
- Simmel, G. (1983): Soziologie. Untersuchung über die Formen der Vergesellschaftung. Berlin: Duncker & Humblot
- Späth, J. F. (2008): Interpersonelles Vertrauen in Organisationen. Eine empirische Untersuchung der Einflussfaktoren und Verhaltenswirkungen. Frankfurt/Main u. a.: Lang
- Sydow, J. (Hrsg.) (2010): Management von Netzwerkorganisationen: Beiträge aus der „Managementforschung“. Wiesbaden: Gabler [5. aktualisierte Auflage]
- Sydow, J. (2005): Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation. Gabler: Wiesbaden
- VDA (Verband der Automobilindustrie e. V.) (Hrsg.) (2004): Future Automotive Industry Structure (FAST) 2015 – die neue Arbeitsteilung in der Automobilindustrie. Frankfurt/Main: VDA
- Verbundprojekt TRUST (2010): Zwischenbericht des Verbundprojektes TRUST - Teamwork in unternehmensübergreifenden Kooperationen. Zur Bedeutung von Vertrauen für innovative Produktentwicklung in der Automobilbranche. Ergebnisse aus den Interviews. Darmstadt [online verfügbar]
- Völz, Diana, Anderl, Reiner, Krastel, Marcus (2013): Die Rolle von Vertrauen im Wissensschutz -Ergebnisbericht zur softwaregestützten TRUST-Entscheidungsunterstützungsapplikation. München: PLMportal [Elektronische Ressource]
- Völz, D.; Henriques, J.; Anderl, R.; Grimm, M. (2011): The application of Security Technology within CAX Processes for Protecting Intellectual Property in Product Development. In: Proceedings of COBEM 2011, 21th Brazilian Congress of Mechanical Engineering, Natal, (10): 24 – 28
- Wilhelm, M. (2009): Kooperation und Wettbewerb in Automobilzuliefernetzwerken. Erkenntnisse zum Management eines Spannungsverhältnisses aus Deutschland und Japan. Marburg: Metropolis (zugl. Dissertation: Freie Univ. Berlin 2008)
- Windeler, A. (2001): Unternehmensnetzwerke. Konstitution und Strukturierung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Wühr, D.; Pfeiffer, S.; Schütt, P.; Huchler, N. (2012): Innovation im Maschinenbau entlang des Produktlebenszyklus (PLC). In: Pfeiffer, S.; P. Schütt; D. Wühr (Hrsg.) (2012): Smarte Innovation. Ergebnisse und neue Ansätze im Maschinen- und Anlagenbau. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 75 – 97

8. Anhang

TRUST-Veröffentlichungen

- Anderl, R.; Völz, D.; Petendra, B.; Schilcher, C. (2011): Balancing Trust and Knowledge Protection in Interorganizational Product Design Collaboration. In: Journal of Product Development (IJPD) 15(1-3): 71 – 89
- Anderl, R.; Petendra, B.; Schilcher, C.; Spieß, D.; Völz, D. (2010): Multidisciplinary Research on Trust in Interorganizational Virtual Product Development Collaboration. In: Tools and Methods of Competitive Engineering, Vol. 1, Proceedings of the TMCE 2010, April 12 – 16, Ancona, Italy. Delft University of Technology: 487 – 498
- Diekmann, J. (2012): Dem Konkurrenten vertrauen - gemeinsam zum Erfolg? Kooperation im Verbund mittelständischer Zulieferer. Aachen: Shaker (zugl. Diplomarbeit TU Darmstadt)
- Diekmann, J.; Petendra, B.; Sauer, S.; Schilcher, C.; Ziegler, M. (2010): Dem Vertrauen auf der Spur. Die Rekonstruktion von Vertrauensverhältnissen in unternehmensübergreifenden Kooperationen. In: Arbeits- und Industrie soziologische Studien 3(1): 39 – 50 [Online verfügbar]
- Fakhry, R. (2012): Konzeption eines Vertrauensmodells für den Wissensschutz im Datenaustausch innerhalb von Produktentwicklungskooperationen. (Bachelorarbeit am Fachgebiet DIK, TU Darmstadt)
- Henriques, J.; Völz, D.; Anderl, R. (2012): Product data exchange security processes based on trust and rights management. In: Proceedings of the TMCE Karlsruhe. Mai 2012: 7 – 11
- Krastel, M. (2012a): Kooperationen am Fließband - Herausforderung für Management und IT-Systeme. In: ProduktDatenJournal (2): 24 – 27
- Krastel, M. (2012b): Kooperationen – Herausforderungen für Management. In: oem-supplier 9(9): 86 – 88
- Krastel, M.; Sauer, S.; Schilcher, C.; Trendel, O.; Völz, D.; Will-Zocholl, M. (2010): TRUST: Zusammenarbeit in unternehmensübergreifenden Teams – Forschungs- und Gestaltungsansätze des Verbundprojektes TRUST. In: Möslein, K. et al. (Hrsg.) (2010): Balance Konferenzband. Flexibel, stabil und innovativ: Arbeit im 21. Jahrhundert. Beiträge zur Ersten Jahrestagung des BMBF Förderschwerpunktes "Balance: Flexibilität und Stabilität in einer sich wandelnden Arbeitswelt", 5. und 6. Oktober 2010. Nürnberg: 201 – 210
- Petendra, B.; Schilcher, C.; Ziegler, M. (2010): Vertrauen stärken. Die Bedeutung des „weichen“ Faktors für Innovationen. In: hoch3 - Die Zeitung der Technischen Universität Darmstadt 6(1): 9 [Online verfügbar]
- Pfeiffer, S. (2012): Arbeit in Bewegung – Innovation stillgestellt? Standardisierung 2.0 in der Innovationsarbeit des Maschinenbaus. In: Christian Schilcher et al. (Hrsg.) (2012): Arbeitswelten in Bewegung: Arbeit, Technik und Organisation in der nachindustriellen Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 59 – 83

- Roth, S. (2013): Vertrag und Vertrauen. Die Regelung von Entwicklungskooperationen in der Automobilindustrie. Aachen: Shaker [im Erscheinen]
- Sauer, S.; Schilcher, C.; Will-Zocholl, M. (2013): Zur Untrennbarkeit von systemischen und personalen Aspekten von Vertrauen: Wider vereinseitigender Differenzierungen. In: *Arbeit* 22(1): 32 – 46
- Sauer, S. (2012): Vertrauen bei der Arbeit in interkulturellen Teams. Eine Herausforderung für Beschäftigte, ihre Vertretungen und für Unternehmen. In: *Computer und Arbeit* (1): 20 – 22
- Sauer, S.; Huchler, N. (2012): Vertrauensniveaus im agilen Projektmanagement. In: *Præview. Zeitschrift für innovative Arbeitsgestaltung und Prävention* (2). 20 – 21
- Sauer, S.; Pfeiffer, S. (2012): (Erfahrungs-)Wissen als Planungsressource: Neue Formen der Wissens(ver?-)nutzung im Unternehmen am Beispiel agiler Entwicklungsmethoden. In: Koch, G.; Warneken, B. (Hrsg.) (2012): *Wissensarbeit und Arbeitswissen. Zur Ethnografie des kognitiven Kapitalismus*. Frankfurt/Main: Campus: 195 – 209
- Sauer, S.; Wühr, D. (2010): Scrum als Innovations- und Emanzipationsgenerator? Was traditionelle Branchen von der Software-Entwicklung lernen können. In: *Computer und Arbeit. Vernetztes Wissen für Betriebs- und Personalräte* (11): 10 – 14
- Schilcher, C.; Will-Zocholl, M. (2012): Vertrauen in Kooperationen. Einsichten aus der Automobilindustrie. In: *ZfKE (Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship)* 60(3). Berlin: Dunker & Humblot: 200 – 217
- Schilcher, C.; Will-Zocholl, M.; Ziegler, M. (Hrsg.) (2012): *Vertrauen und Kooperation in der Arbeitswelt*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Schilcher, C.; Will-Zocholl, M.; Ziegler, M. (2012): *Vertrauen und Kooperation in der Arbeitswelt - Eine Einführung*. In: Dies. (Hrsg.) (2012): 11 – 22
- Schilcher, C.; Ziegler, M.; Sauer, S.; Will-Zocholl, M.; Poth, A. K. (2012): Personale und systemische Dimensionen des Vertrauens: Vertrauenspraktiken am Beispiel unternehmens- und standortübergreifender Kooperationen. In: Dies. (Hrsg.) (2012): 123 – 144
- Schilcher, C.; Poth, A.K.; Sauer, S.; Stiefel, K.P.; Will-Zocholl, M. (2011): Trust in Interorganizational Teams. Cultural, Spatial and Organizational Issues. In: *Journal of Business Research* 11(4): 29-38
- Schüle, A.; Völz, D. (2011): A new approach to trust and reputation based right management in product development collaboration. In: *Proceedings of the ASME 2011 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference IDETC/CIE 2011, Washington D.C., USA, August: 28 – 31*
- Verbundprojekt TRUST (2012): *Teamwork in unternehmensübergreifenden Kooperationen*. In: Möslein, K.; Trinczek, R.; Böhler, D.; Eichler, L.; Hallerstede, S.; Krämer, K.; Renken, U.; Staples, R. (Hrsg.): *Working Knowledge. Arbeit gestalten in der Innovationsgesellschaft*. Nürnberg: FAU: 60-61
- Verbundprojekt TRUST (2011): *Zwischenbericht des Verbundprojektes TRUST - Teamwork in unternehmensübergreifenden Kooperationen. Zur Bedeutung von Vertrauen für innovative Produktentwicklung in der Automobilbranche. Ergebnisse der Online-Befragung*. Darmstadt. [Online verfügbar]
- Verbundprojekt TRUST (2010): *Zwischenbericht des Verbundprojektes TRUST - Teamwork in unternehmensübergreifenden Kooperationen. Zur Bedeutung von*

Vertrauen für innovative Produktentwicklung in der Automobilbranche. Ergebnisse aus den Interviews. Darmstadt. [Online verfügbar]