



Dieser Artikel ist ein Auszug aus:

Thomas Hardwig, Marliese Weißmann (Hrsg.)

Eine neue Qualität der Zusammenarbeit im Unternehmen

Die Arbeit mit Kollaborationsplattformen gestalten

DOI: <https://doi.org/10.3249/ugoe-publ-9>

4 Ein Gestaltungsmodell für die Arbeit mit Kollaborationsplattformen

Stefan Klötzer

Die Einführung und Nutzung von Kollaborationsplattformen stellt Unternehmen vor eine sozio-technische Gestaltungsaufgabe (Greeven und Williams 2017). Wie in Kapitel 2 deutlich wurde, verändert sich durch die Nutzung der neuen Technik vor allem die Art und Weise, wie Menschen in der Organisation miteinander kommunizieren und zusammenarbeiten (Hardwig et al. 2018). Die Zusammenarbeit, z. B. in Teams und Projekten, findet in Arbeitssystemen statt, welche aus einem sozialen Teilsystem (Teammitglieder, Rollen, Strukturen) und einem technischen Teilsystem (Kollaborationsplattformen, Hardware) bestehen (Ulich 2016). Kollaborationsplattformen mögen zwar eine Plug-and-Play Anmutung haben und ihre Funktionen bereits durch die private Techniknutzung bekannt sein, ihr effektiver Einsatz ist jedoch auf der individuellen Ebene, auf der Teamebene und für eine ganze Organisation herausfordernd.

Eine Veränderung der Technik, die Einführung und Nutzung einer Kollaborationsplattform erfordern eine Anpassungsleistung und eine neue Abstimmung der beiden Teilsysteme aufeinander. Gewohnte Kommunikationswege werden durch neue abgelöst, etablierte Prozesse verändern sich, werden ersetzt oder fallen ganz weg. Für die Zusammenarbeit müssen neue Regeln und Routinen entwickelt, Arbeitsprozesse neu definiert, Rollen festgelegt und die digitalen Werkzeuge in die Zusammenarbeit eingebunden werden. Aufgrund ihrer Wechselwirkung müssen soziales und technisches System also gemeinsam gestaltet werden (Clegg 2000; Ulich 2016). Eine zusätzliche Herausforderung ist der Technologiemix, denn die Nutzung der Kollaborationsplattform muss mit der bereits existierenden Technik abgestimmt werden (Sträter 2019, S. 258).

Arbeitsgestaltung als kontinuierliche Aufgabe

Das im Folgenden präsentierte Gestaltungsmodell für die Arbeit mit Kollaborationsplattformen entwickelt das 2017 veröffentlichte Modell (Klötzer et al. 2017) auf der Basis aktueller Literatur, der Fallempirie aus dem *CollaboTeam*-Projekt sowie der Diskussion mit den Projektpartnern weiter und beschreibt ein Vorgehen in drei Schritten (Abbildung 13):

1. Festlegung einer Strategie für die Kollaboration,
2. Analyse bestehender Arbeitssysteme,

3. Arbeitsgestaltung.

Die einzelnen Schritte werden in Iterationen durchlaufen: Arbeitsgestaltung wird somit zu einer kontinuierlichen Aufgabe für die Organisation, denn es verändern sich nicht nur laufend die cloudbasierten Plattformen (z.B. durch Updates), sondern auch die Anforderungen, welche die Beschäftigten je nach Arbeitssituation an die Technik stellen (z.B. durch die Zusammenarbeit mit Externen auf der Plattform). Im Unterschied zu anderer Business Software mit stärker vordefinierten Anwendungsszenarien und Prozessen (z. B. Enterprise Resource Planning Software) ist die Nutzungsweise von Kollaborationsplattformen weit weniger vorbestimmt und gestaltungsoffen (Greeven und Williams 2017).

Zunächst bedarf es also einer Strategie für den Einsatz der Kollaborationsplattform, in der der Zweck ihrer Nutzung festgelegt wird (Stoller-Schai 2003, S. 130). In einer Roadmap für die Kollaboration (Schritt 1) werden Ziele für die Zusammenarbeit und die Nutzung von Kollaborationsplattformen definiert: Welche Veränderungen sollen für Einzelne, für Teams oder für die Organisation erreicht werden? Die Ziele müssen begründet werden, denn ein erkennbarer Nutzen ist eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung und Akzeptanz der Plattformen (Dirkmorfeld 2015).

Auf der Analyseebene (Schritt 2) wird dann ein Arbeitssystem danach analysiert, inwieweit eine Passung zwischen der konkreten Aufgabe (Task), denjenigen, die sie bearbeiten (People) und der verwendeten digitalen Tools (Technology) gegeben ist. Auch wird hier betrachtet, inwieweit die aktuelle Gestaltung des Arbeitssystems ausreichend zur Erreichung der strategischen Ziele beiträgt.

Auf der Grundlage dieser Analyse wird der Gestaltungsbedarf abgeleitet. Die Gestaltungsfelder beschreiben die Bereiche, in denen der Gestaltungsbedarf realisiert werden kann (Schritt 3: Arbeitsgestaltung). Obwohl die Technik, die Kollaborationsplattformen, als der zentrale Treiber der digitalen Transformation erscheint, ist die Gestaltung von Technik & Räumen (Kapitel 8.1) nur eines von sechs Feldern, in denen Gestaltungsaktivitäten erforderlich sind, damit sich eine neue Form der Zusammenarbeit entwickeln kann. Kollaboration lässt sich also nicht einfach *anschalten* – sie muss sich entwickeln. Die Arbeitsgestaltung unterstützt den Entwicklungsprozess durch gezielte, am Bedarf der Nutzerinnen und Nutzer orientierte Maßnahmen. Das hier

beschriebene Gestaltungsmodell ist ein Werkzeug für betriebliche Akteure, die in unterschiedlichen Rollen an der Arbeitsgestaltung beteiligt sind.

Die Fall-Empirie zeigt, dass Führungskräfte, Vertreterinnen und Vertreter aus Funktionsbereichen (z.B. Qualitätssicherung, Informationstechnik, Arbeitsplanung usw.), aber auch die Beschäftigten, die die Kommunikationsplattformen nutzen, an der Arbeitsgestaltung zu beteiligen sind.

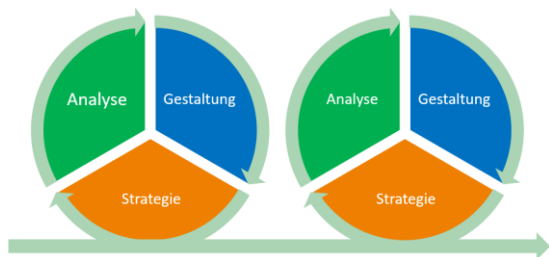


Abbildung 13: Iterativer Prozess der Arbeitsgestaltung

Das Modell beschreibt Prozessschritte und Gestaltungsdimensionen, an denen sich Akteure bei der Arbeitsgestaltung orientieren können, um die besonderen Anforderungen, die sich aus dem spezifischen Charakter von Kollaborationsplattformen ergeben, in einer sozio-technischen Weise zu realisieren.

4.1 Strategie (Schritt 1): Entwickeln einer Roadmap für die Kollaboration

Der Prozess der Arbeitsgestaltung beginnt mit der Formulierung einer Strategie (Stoller-Schai 2003). Die Arbeitsgestaltung orientiert sich an einer strategischen Vorstellung von der zukünftigen Nutzung der Kollaborationsplattformen, die hier als Roadmap für die Kollaboration bezeichnet wird (Abbildung 14). Die Gestaltungsaktivitäten in verschiedenen Organisationsbereichen eines Unternehmens sollen zu dieser Zielsetzung beitragen und sich auf diese Ziele ausrichten. Die Kernfrage hierbei ist: Wie wollen wir in Zukunft unsere Zusammenarbeit organisieren? In der Roadmap wird festgehalten, wie sich die Zusammenarbeit in der Organisation entwickeln soll, welche Bedeutung die Kollaborationsplattformen bei der Zusammenarbeit einnehmen und insbesondere, welcher Nutzen für die Beschäftigten und Teams dabei erreicht werden soll.

In der Roadmap werden Ziele auf drei Ebenen, für Individuen, Teams und die Organisation, festgelegt. Ziele auf der individuellen Ebene der Beschäftigten

können zum Beispiel die Reduzierung von Suchzeiten für Dokumente oder eine verbesserte örtliche und zeitliche Flexibilität in Bezug auf die Arbeit sein. Auf der Teamebene wären zum Beispiel die Steigerung der Transparenz über den Aufgabenstand in einem Projekt oder die bessere Sichtbarkeit der Teammitglieder Ziele zu nennen. Auf der Ebene der Organisation könnten die Vernetzung von Expertinnen und Experten oder der Aufbau einer unternehmensweiten Wissensdatenbank angestrebt werden.

Die Formulierung einer Strategie für die Kollaboration soll den Schritten der Analyse und Gestaltung einen Rahmen geben, indem für die Gestaltungsaktivitäten geprüft wird, ob sie auf ein strategisches Ziel einzahlen.

Die Möglichkeiten der Nutzung der Kollaborationsplattformen sind so vielfältig, dass - wie die Fall-Empirie zeigt - dasselbe Produkt ganz unterschiedlich eingesetzt werden kann. Auch lassen sich auf den Plattformen schnell Kommunikationskanäle, Gruppen oder Netzwerke aufbauen, die - ohne Zielorientierung - zu Insellösungen verkommen könnten. Ob der vielen Nutzungsoptionen ist die Orientierung an der Roadmap für die Kollaboration eine wichtige Grundlage für alle weiteren Schritte der Arbeitsgestaltung.

4.2 Analyse (Schritt 2): Ermittlung des Gestaltungsbedarfs in Arbeitssystemen

Bei der Analyse wird ein Arbeitssystem genauer betrachtet, das durch den Einsatz der Kollaborationsplattform unterstützt werden soll. Hierbei kann es sich sowohl um ein Team oder Projekt als auch um eine Organisationseinheit handeln. Die drei Analysedimensionen Aufgabe, Mensch und Technik werden sowohl getrennt, als auch in ihrer Beziehung zueinander untersucht: Wer sind die beteiligten Personen des Arbeitssystems (People & Culture), was ist ihre Aufgabe oder ihr Projekt (Task) und mit welchen Werkzeugen arbeiten sie zusammen (Technology) (Tabelle 1). Das Vorgehen orientiert sich am Konzept der MTO-Analyse, die von der gegenseitigen Abhängigkeit und dem Zusammenwirken von Mensch, Technik und Organisation ausgeht (Ulich 2016). Die Ergebnisse der Analyse können verschriftlicht und visualisiert werden und bilden die Grundlage für die Ableitung von Maßnahmen der Arbeitsgestaltung.



Abbildung 14: Gestaltungsmodell für die Arbeit mit Kollaborationsplattformen

Um Gestaltungsaktivitäten ableiten zu können, wird zunächst die Passung zwischen den Analysedimensionen und ihrem Beitrag zu den strategischen Zielen überprüft. Dies ist in zweierlei Hinsicht wichtig, denn die Gestaltung der Arbeitssysteme soll sowohl zur effektiven Aufgaben-/Projektbearbeitung beitragen als auch die Erreichung der strategischen Ziele fördern.

Tabelle 1: Analysedimensionen des Gestaltungsmodells

Task	People & Culture	Technology
Aufgabe	Teammitglieder	Nützlichkeit
Use Case	Teams	Ergonomie
Prozess	Abteilungen	Verfügbarkeit
Projekt	Organisation	Sicherheit

Task, die Teamaufgabe, bildet den Ausgangspunkt für die Analyse. Hierbei kann es sich um einzelne Anwendungsfälle (Use Cases), Prozesse oder komplexe Projekte handeln, die wiederum unterschiedliche Anforderungen an die Kommunikation, Koordination oder Kollaboration stellen.

People & Culture umfassen die individuellen Mitarbeitenden, Teams oder größere Gruppen von Beschäftigten. Auch werden in dieser Dimension die Aspekte betrachtet, die direkt mit den Menschen verbunden sind: Wie gestaltet sich die Arbeitskultur; welche Werte liegen der Arbeit zugrunde; wie transparent ist der Umgang miteinander; verfügen die Beschäftigten und Teams über die notwendigen Kompetenzen?

Die Dimension Technology bezieht sich auf die Kollaborationsplattformen und anderen digitalen Werkzeuge, die für die Unterstützung der Zusammenarbeit eingesetzt werden. Vielfach steht den Beschäftigten eine Vielzahl von Anwendungen und Funktionalitäten zur Verfügung, so dass geklärt werden muss, welches Werkzeug von wem wofür eingesetzt werden soll. Betrachtet werden sowohl Ergonomie, Verfügbarkeit und Sicherheit der Anwendungen. Die Nützlichkeit eines Tools wird unter Berücksichtigung der jeweiligen Aufgabe betrachtet, für die es eingesetzt werden soll.

Im Anschluss wird die Passung der Analysedimensionen zueinander in den Blick genommen. Kann die Kollaborationsplattform mit ihren Funktionalitäten ein Projekt grundsätzlich überhaupt gut unterstützen oder fehlen ihr wichtige Features? Passt die

Teamkultur zu einer Kollaborationsplattform, die ein hohes Maß an Transparenz erfordert? Kann das Team die Aufgabe bewältigen? In Abbildung 15 ist

die Analyse der Passung der einzelnen Analysedimensionen mit beispielhaften Fragen dargestellt.




Analyse der Passung der Dimensionen	Beispielfragen für die Analyse
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Können die Teammitglieder die Kollaborationsplattform bedienen? 2. Hat das Team Nutzungsregeln vereinbart? 3. Wer sind Ansprechpartner für technische Schwierigkeiten?
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterstützt das Tool die Kommunikationsanforderungen der Aufgabe? 2. Hilft das Tool bei der Bearbeitung der Aufgabe? 3. Welche Funktionen des Tools sollen genutzt oder nicht genutzt werden?
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haben die Teammitglieder einen Überblick über den Projektstand? 2. Ist die Teamaufgabe klar definiert? 3. Wer unterstützt das Team bei Problemen mit der Aufgabe?

Abbildung 15: Passung der Analysedimensionen zueinander

4.3 Gestaltung (Schritt 3): Handlungsfelder der Arbeitssystemgestaltung

Die Gestaltungsaktivitäten für die Einführung und Nutzung werden in sechs Gestaltungsfeldern beschrieben. Die Grundlage für die Entwicklung der Gestaltungsfelder war das erste *Arbeitsmodell* im Rahmen des *CollaboTeam* Verbundprojekts (Klötzer et al. 2017). Bei dessen Weiterentwicklung sind die damals vorgestellten Gestaltungsfelder zu sechs Feldern zusammengefasst worden, die auf der Basis der Erkenntnisse aus der Literatur, der eigenen Fallempirie sowie der regelmäßigen Diskussion des Modells mit den Partnerinnen und Partnern des Projekts und auf Fachkonferenzen entwickelt wurden. Die Kernfrage, an der sich das weiterentwickelte Gestaltungsmodell orientiert, ist gleichgeblieben: Was muss eine Organisation tun, um die Zusammenarbeit mit Kollaborationsplattformen effektiv zu unterstützen?

Technik und Räume:

Als Treiber der digitalen Transformation steht die Gestaltung der Technik und der Räume an erster Stelle. Kollaborationsplattformen sollen einen Nutzen für die konkreten Arbeitsanforderungen der Zielgruppen bringen. Die Auswahl der Plattform sollte sich dementsprechend an der Arbeitsaufgabe orientieren. Ein wichtiger Faktor für die Akzeptanz

der Technik sind die Verfügbarkeit sowie die Ergonomie und Datensicherheit (Stoller-Schai 2003). Auch ist es zentral, ob die Nutzung der Technologien als nützlich und unterstützend erlebt wird (Dirkmorfeld 2015). Kollaborationsplattformen eröffnen einen zusätzlichen virtuellen Raum für die Zusammenarbeit von Teams im Internet. Diese virtuellen Räume müssen wie auch die physischen Räume an die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer angepasst werden.

Lernen und Entwicklung:

Für die Nutzung von Kollaborationsplattformen müssen sowohl von Beschäftigten als auch von Führungskräften individuelle Kompetenzen aufgebaut werden (Boos et al. 2017). Hierbei geht es weniger um eine einmalige Technischulung als vielmehr um die Gestaltung eines Lernprozesses, der den Nutzerinnen und Nutzern den Sinn und Zweck der Einführung der Kollaborationsplattform kommuniziert und bedarfsorientierte Lernangebote macht. Führungskräfte, die in ihrer Rolle einen Beitrag zur Gestaltung der Zusammenarbeit in ihren Teams leisten, müssen mit der notwendigen Gestaltungskompetenz ausgestattet werden. Hierzu gehört beispielsweise die Auswahl geeigneter Werkzeuge für die Teamarbeit (Makarius und Larson 2017). In diesem Gestaltungsfeld wird beschrieben, mit welchen Lösungsansätzen die Weiterentwicklung individueller Kompetenzen von der Organisation unterstützt werden kann.



Zusammenarbeit und Regeln:

Neben individuellen Kompetenzen müssen Kompetenzen auf der Teamebene aufgebaut werden. Hierbei ist ein gemeinsames Verständnis über die Zusammenarbeit zu entwickeln (Team Mental Models; Salas und Fiore 2004). Dafür müssen Regeln für die Zusammenarbeit und die Nutzung der Plattform definiert werden, da die Arbeit auf der Plattform sich durch einen hohen Grad an Transparenz auszeichnet. Teams müssen lernen, wie sie mit der transparenten Zusammenarbeit und der Vielzahl an Informationen auf den Plattformen umgehen können. Moderierte Reflexionsprozesse unterstützen Teams bei der Weiterentwicklung. Probleme der Zusammenarbeit können hierbei thematisiert und bearbeitet werden. Sowohl technische als auch soziale Problemstellungen werden im Rahmen der Teamentwicklung bearbeitet.

Führung und Betreuung:

Um die Zusammenarbeit innerhalb der Teams zu unterstützen und neue Formen der Zusammenarbeit zu etablieren, werden die Aufgaben der Führungskraft und von weiterer unterstützender Rollen (Teamcoaches, Technikbeauftragte) beleuchtet. Führungskräfte sind gefordert, ein Führungsverhalten zu entwickeln, das den Anforderungen durch die erhöhte Transparenz in der Teamkommunikation und der stärkeren Vernetzung Rechnung trägt (Antoni und Syrek 2017). Im Rahmen der Arbeitsgestaltung werden Betreuungsrollen definiert, die zusätzliche Ansprechpartner für die Teams sind und spezialisierte Aufgaben übernehmen. Teamcoaches unterstützen beispielsweise das Funktionieren der technischen und sozialen Systeme, die Einhaltung der Nutzungsregeln sowie eine effektive Nutzung der Kollaborationsplattformen.

Anpassung und Change:

Die Einführung und Nutzung von Kollaborationsplattformen stoßen einen organisationalen Wandel an, der durch einen Change-Prozess begleitet werden sollte. Die Information und Beteiligung der Beschäftigten, deren Zusammenarbeit sich durch die Kollaborationsplattformen fundamental verändert, sind hierbei essenziell. Der Bezug zu konkreten Anwendungsfällen für eine Nutzung der Kollaborationsplattformen im Arbeitsalltag erweist sich für die Eingrenzung der großen Gestaltungsoffenheit der Plattformen im Veränderungsprozess als hilfreiche Methode (Herzog und Richter 2016).

Kultur und Werte:

Herkömmliche Organisationskulturen, die von hierarchischem Denken und Kontrolle geprägt sind,

können den Anforderungen an die Zusammenarbeit, die mit Kollaborationsplattformen einhergehen, nicht mehr entsprechen. Ein Wertewandel hin zu einer Kultur der Offenheit für Veränderungen, der Beteiligung und des Vertrauens trägt dazu bei, dass sich eine neue Form der Zusammenarbeit entwickeln kann. Die Organisationskultur wird damit zu einem wichtigen Einflussfaktor für die Entwicklung eines neuen Kommunikationsverhaltens und das Teilen von Wissen in der Organisation (Hung et al. 2011; Razmerita et al. 2016). Führungskräfte können durch ihr Verhalten als Vorbilder dienen und den Prozess der Entwicklung einer kollaborativen Organisationskultur unterstützen.

Das hier vorgestellte Gestaltungsmodell für die Arbeit mit Kollaborationsplattformen ist ein Resultat der Zusammenarbeit im Verbundprojekt *Collabo-Team*. Es konnte daher nicht die Grundlage der Arbeitsgestaltung in den Unternehmen des Projektverbundes bilden. Die in den folgenden Kapiteln vorgestellten betrieblichen Erfahrungen mit der Nutzung von Kollaborationsplattformen werden jedoch ihre Erfahrungen mit Blick auf das hier vorgestellte Modell resümieren. Dieser Rückblick dokumentiert, dass die sechs Gestaltungsfelder in allen Fällen von Bedeutung waren. Jedoch gibt es je nach betrieblichem Vorhaben und Situation sowohl unterschiedliche Maßnahmen, die erforderlich wurden, als auch eine unterschiedliche Gewichtung der Gestaltungsfelder.

Literatur

- Antoni, Conny H.; Syrek, Christine (2017): Digitalisierung der Arbeit: Konsequenzen für Führung und Zusammenarbeit. In: *Gr Interakt Org* 48 (4), S. 247–258. DOI: 10.1007/s11612-017-0391-5.
- Boos, Margarete; Hardwig, Thomas; Riethmüller, Martin (2017): Führung und Zusammenarbeit in verteilten Teams. 1. Auflage. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Clegg, Chris W. (2000): Sociotechnical principles for system design. In: *Applied Ergonomics* 31 (5), S. 463–477. DOI: 10.1016/S0003-6870(00)00009-0.
- Dirkmorf, Nadine (2015): Determinants of employees' willingness of knowledge sharing intention through enterprise social software. A qualitative and quantitative comparison of pre-implementation and post-implementation relationships. Dissertation. Paderborn: Universität Paderborn.
- Greeven, Clara S.; Williams, Susan P. (2017): Enterprise collaboration systems: addressing adoption challenges and the shaping of sociotechnical systems. In: *International Journal of Information Systems and Project Management* (Vol. 5, No. 1).
- Hardwig, Thomas; Klötzer, Stefan; Boos, Margarete (2018): Software-Supported Collaboration: A New Way of Working in Small and Medium-Sized Enterprises. In: IFAKD 2018 13th International Forum on Knowledge Asset Dynamics.
- Herzog, Christian; Richter, Alexander (2016): Use Cases as a Means to Support the Appropriation of Enterprise Social Software. In: Tung X. Bui und Ralph H. Sprague (Hg.): Proceedings

of the 49th Annual Hawaii International Conference on System Sciences. 5-8 January 2016, Kauai, Hawaii. Koloa, HI, USA. Piscataway, NJ: IEEE, S. 4072–4081, zuletzt geprüft am 27.01.2021.

Hung, Shin-Yuan; Lai, Hui-Min; Chang, Wen-Wen (2011): Knowledge-sharing motivations affecting R&D employees' acceptance of electronic knowledge repository. In: *Behaviour & Information Technology* 30 (2), S. 213–230. DOI: 10.1080/0144929X.2010.545146.

Klötzer, Stefan; Hardwig, Thomas; Boos, Margarete (2017): Gestaltung internetbasierter kollaborativer Team- und Projektarbeit. In: *Gr Interakt Org* 48 (4), S. 293–303. DOI: 10.1007/s11612-017-0385-3.

Makarius, Erin E.; Larson, Barbara Z. (2017): Changing the Perspective of Virtual Work. Building Virtual Intelligence at the Individual Level. In: *ACAD MANAGE PERSPECT* 31 (2), S. 159–178. DOI: 10.5465/amp.2014.0120.

Razmerita, Liana; Kirchner, Kathrin; Nielsen, Pia (2016): What factors influence knowledge sharing in organizations? A social

dilemma perspective of social media communication. In: *Journal of Knowledge Management* 20 (6), S. 1225–1246. DOI: 10.1108/JKM-03-2016-0112.

Salas, Eduardo; Fiore, Stephen M. (2004): Team cognition. Understanding the factors that drive process and performance. Washington, DC: American Psychological Assoc. DOI: 10.1037/10690-000.

Stoller-Schai, Daniel (2003): E-Collaboration: Die Gestaltung internetgestützter kollaborativer Handlungsfelder. Bamberg: Difo-Druck.

Sträter, Oliver (2019): Wandel der Arbeitsgestaltung durch Digitalisierung. In: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 73 (3), S. 252–260. DOI: 10.1007/s41449-019-00163-0.

Ulich, Eberhard (2016): Arbeitssysteme als soziotechnische Systeme - Eine Erinnerung. In: Eberhard Ulich (Hg.): Unternehmensgestaltung im Spannungsfeld von Stabilität und Wandel. Zürich: vdf, S. 81–96.