

Zusammenarbeit in der Bauwirtschaft – warum fällt dies schwer? Ergebnisse einer Interviewanalyse zu Herausforderungen, Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen

Lucas WELTER, Timo DEGEN, Janja JURAKIC, Hannah NOONPANASSAK,
Elisabeth REICHERT, Hartmut SCHULZE

*Institut für Kooperationsforschung und -entwicklung (ifk),
Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW,
Riggenbachstrasse 16, CH-4600 Olten*

Kurzfassung: Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Zusammenarbeit in organisationsübergreifenden Projekten in der Baubranche. In der Praxis gelingt diese häufig nicht, Misstrauen und generell Einzelkämpfertum stellen zentrale hinderliche Faktoren und Konfliktursachen dar. Im Rahmen einer studentischen Projektarbeit (Degen et al., 2022) wurden in Interviews mit 15 Projektleitenden wurden Erfolgs- und Misserfolgswerte ermittelt. Es zeigte sich, dass die Etablierung eines Teamspirits sowie eine transparente Kommunikation für eine hochwertige Ausführung der Arbeit sowie für die Termineinhaltung als maßgeblich für den Projekterfolg angesehen werden. Hingegen stellen Schuldzuweisungen und ein später Einbezug der verschiedenen Unternehmungen Hindernisse dar.

Schlüsselwörter: Baubranche, Zusammenarbeit, Erfolgsfaktoren, Hindernisse, Teamspirit, Interviewstudie

1. Einleitung

Die Arbeitsproduktivität hat sich bei den ausführenden Unternehmungen in den letzten 20 Jahren kaum verändert, in den Architektur- und Ingenieurbüros ist sie sogar um ca. 30 % gesunken. Demgegenüber weist die gesamte Wirtschaft im Durchschnitt eine Steigerung um ca. 24 % auf, wie die nachfolgende Abbildung 1 aufzeigt.

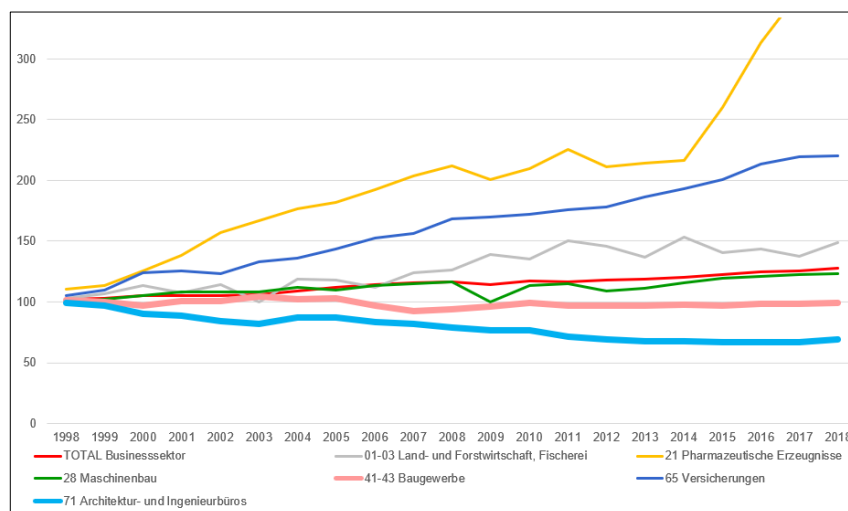


Abbildung 1: Arbeitsproduktivität in der Schweiz nach Branchen (BFS, 2022)

Die Gründe hinter der stagnierenden Produktivität in der Baubranche sind vielfältig. Kürzlich konnte Habib (2020) 440 Bauvorhaben in Deutschland auswerten und stellte eine Kostenüberschreitung von insgesamt 9,8 Milliarden Euro fest. Dies entspricht einer Kostenüberschreitung von ca. 39 % pro Projekt, wobei Tiefbauprojekte mit 41 % eine etwas größere Überschreitung zeigten als Hochbauprojekte (S. 40–42). Bereits seit einigen Jahren kann eine voranschreitende Digitalisierung der Baubranche festgestellt werden, wie sie z. B. im Einsatz von Building Information Modellen (BIM) besteht. Mit dem Einsatz von BIM wurden auch neue Projektabwicklungsmethoden wie z. B. die sog. «Integrierte Projektabwicklung» (IPA, IPA-Zentrum, 2022) entwickelt und befinden sich momentan in der Einführung. IPA legt den Schwerpunkt auf eine interdisziplinäre und möglichst frühzeitig stattfindende Zusammenarbeit zwischen Auftraggebern, Planenden und Ausführenden. Mit der Einführung von IPA und BIM werden allgemein Hoffnungen bezüglich Effizienzsteigerungen, Reduktionen von Planungsfehlern und Erhöhung der Produktivität verbunden. Es zeigt sich allerdings, dass eine solche Digitalisierung nicht unmittelbar zu einer Steigerung der Produktivität führt. Eine Auswertung von 73 wissenschaftlichen Publikationen (Oraee et al., 2019) wies nach, dass die Hindernisse in der Nutzung von digitalen Werkzeugen nur zum Teil auf die Werkzeuge oder der Fähigkeit zu deren Nutzung zurückzuführen sind. Vielmehr liegen die einschränkenden Faktoren vor allem in einer für die Zusammenarbeit der Beteiligten hinderlichen oder sogar schädlichen Kultur. Dies bestätigt eine Studie von Ehgartner & Fischer (2019), in der Konfliktursachen in größeren Bauprojekten analysiert wurden. Die bedeutsamsten Ursachen bestanden danach in Misstrauen und Fehlerkultur sowie in fehlenden Entscheidungen und fehlendem Know-how.

Aufgrund der oben genannten Problematiken wurde in einer eigenen Interviewstudie mit Projektleitenden aus der Bauwirtschaft nachgefragt, worin diese die aktuellen Herausforderungen der heutigen Bauwirtschaft sehen und welche Faktoren zu einer erfolgreichen Zusammenarbeit in Großprojekten ab 20 Millionen Schweizer Franken beitragen.

2. Fragestellungen und methodisches Vorgehen

Vor dem Hintergrund der in der Einleitung dargestellten Herausforderungen in der Baubranche wurden der Interviewstudie die beiden nachfolgenden Fragestellungen zugrunde gelegt:

- Fragestellung 1: Welche Erfolgsfaktoren sind für die Zusammenarbeit in Bauprojekten relevant?
- Fragestellung 2: Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede finden sich zwischen den Auftraggebern und den Auftragnehmern (Planende, Ausführende)?

Aufsetzend auf einer Literaturrecherche wurde eine Interviewstudie geplant und umgesetzt. Es konnten insgesamt fünfzehn halbstandardisierte Leitfadeninterviews mit verschiedenen Personen aus der Baubranche durchgeführt werden. Kriterien für die Auswahl der Interviewpartner bestanden in der Berücksichtigung verschiedener Bauwerke, in der Berücksichtigung von Auftraggebern (N=9) und Auftragnehmern (N=6) und im Vorliegen von Erfahrung mit Planungs- und Bauprojekten mit einer Bausumme von über CHF 20 Mio. Diese Größenordnung wurde gewählt, da dies mit einer größeren Komplexität in den Projekten und damit auch für die Zusammenarbeit einhergeht.

Auf Basis einer Literaturrecherche zu Schlüsselfaktoren für erfolgreiche oder misslungene Großprojekte wurde ein Leitfaden entwickelt (siehe zur Struktur des Leitfadens die nachfolgende Abbildung).

<u>Einstieg – offene Fragen</u>	<u>Abfrage Erfolgsfaktoren</u>	<u>Abschluss – Empfehlungen & Wünsche</u>
1. Beschreibung Aufgabe & Rolle	5. Transparenz	10. Empfehlungen für eine/n neue/n Projektleiter/in
2. Projektablauf	6. Zusammenarbeit	11. Fragebogen Schlüsselfaktoren
3. Erfolgreiches Projekt	7. Ressourcen	a) Wichtigkeit (Skala 1-7)
4. Mislungenes Projekt	8. Qualität	b) Häufigkeit (Skala 1-7)
	9. Termine	12. Zukunftswunsch Baubranche

Abbildung 2: Struktur des Interviewleitfadens

Am Ende eines Leitfadeninterviews wurde mittels einer siebenstufigen Skala zusätzlich die Wichtigkeit und Häufigkeit der Schlüsselfaktoren eruiert. Somit wurden die Faktoren noch durch eine quantitative Einschätzung ergänzt.

Für die Auswertung der Interviews wurden die inhaltlich-strukturierende Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) sowie das Softwaretool MAXQDA eingesetzt. Zunächst wurden die Interviews vollständig transkribiert. An eine Basiskodierung auf die Themen des Leitfadens schloss sich eine induktive Subkategorienbildung an. Zur Sicherstellung einer möglichst hohen Prozessqualität konnte in mehreren Schritten eine als hoch zu bewertende Kodierübereinstimmung von 73 % erreicht werden.

3. Ergebnisse der Interviewstudie

3.1. Zentrale Erfolgsfaktoren für die Zusammenarbeit in Bauprojekten

Die Ergebnisse zu den zentralen Erfolgsfaktoren für die Zusammenarbeit in Bauprojekten lassen sich in zwei übergeordneten Themen zusammenfassen. Einen Überblick über die Anzahl von Äußerungen pro Thema zeigt die nachfolgende Abbildung.

Codesystem	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	I 6	I 7	I 8	I 9	I 10	I 11	I 12	I 13	I 14	I 15	SUMME
✓ Zusammenarbeit																0
Förderlicher Vertrag		10	1		1	11	7	2	1	1	1	4	1	2	2	44
Vertrauen	9	4	8	3	2	4	3	4	8	3	2	2	2	3	3	60
Gemeinschaftliches Denken	7		10	11	7	3	4	3	8	2	2		4	2	6	69
Teamspirit	16	5	16	13	10	12		3	3	4	2	3	7	3	3	100
✓ Transparenz																0
Kooperatives Konfliktmanagement	9	2	9	4	1	5	5	5		1		1	1	2	1	46
Unterstützende Technik	4	2	1	2	3	8	4		3	1	2	1	5	2	1	39
Offene Kommunikation	24	5	17	6	7	7	4	9	7	7	5	6	5	6	4	119

Abbildung 3: Themen und zugeordnete Äußerungen pro Interview

Innerhalb der Erfolgsfaktoren zur Zusammenarbeit wird der Faktor „Teamspirit“ mit 100 Aussagen am häufigsten genannt, gefolgt von gemeinschaftlichem Denken, dem Vertrauen und einer für die Zusammenarbeit förderlichen Vertragsgestaltung. Ein zweiter übergeordneter Faktor wurde „Transparenz“ genannt und enthält mit der

offenen Kommunikation den hier meistgenannten Faktor, gefolgt von einem kooperativen Konfliktmanagement und unterstützender Technik.

In einem zweiten Auswertungsschritt wurden Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Themen und Faktoren analysiert. Hier wurden auch weitere Themen wie erforderliche Ressourcen, Termineinhaltung und Qualitätssicherung aufgenommen. Dabei zeigten sich die in der nachfolgenden Abbildung 4 dargestellten thematischen Cluster. Die räumliche Nähe bzw. Entfernung zwischen den Themen korrespondiert mit der inhaltlichen Nähe der Äußerungen.

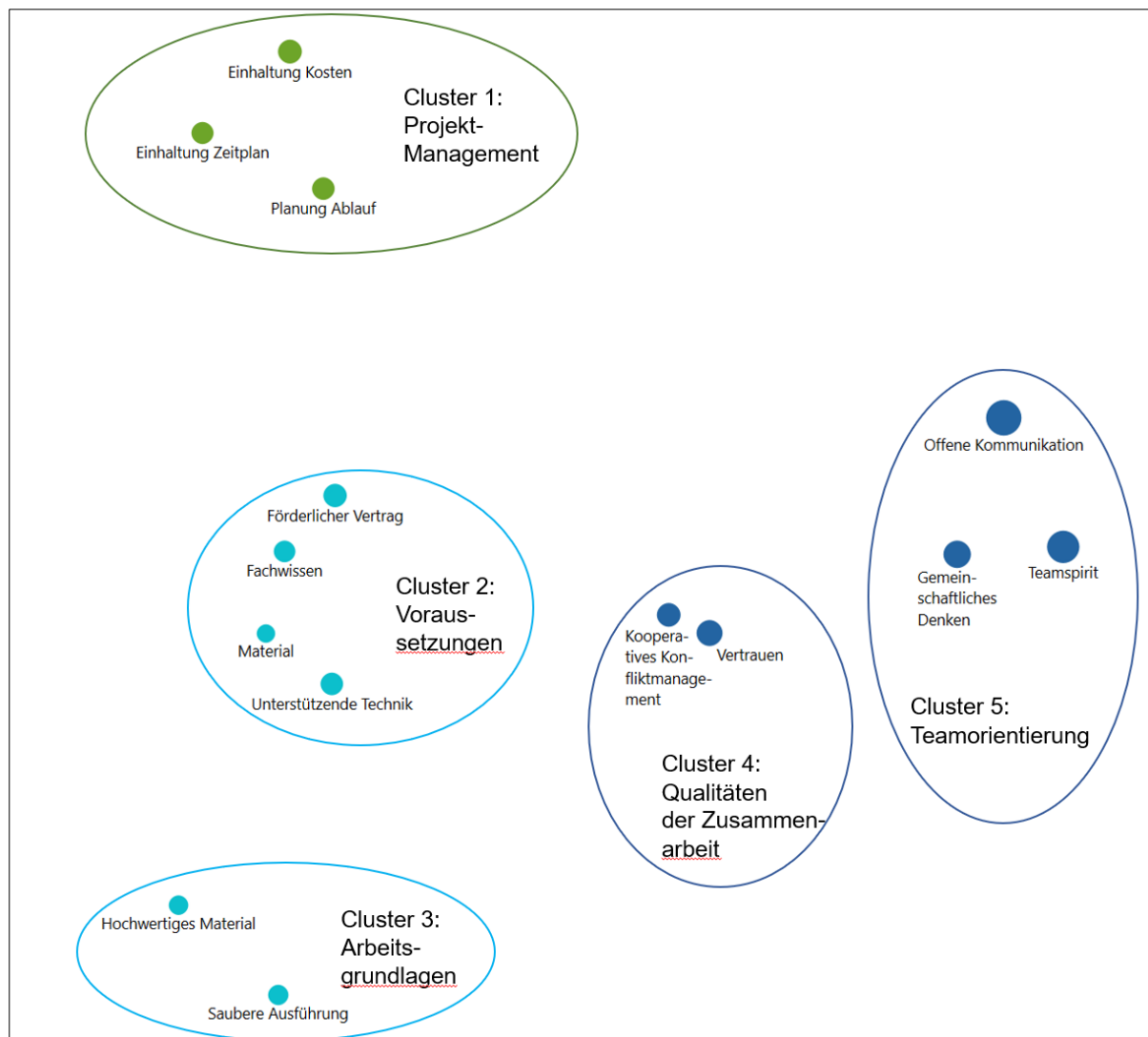


Abbildung 4: Inhaltliche Nähe der in den Interviews genannten Erfolgsfaktoren

Die Auswertung zeigt, dass erfolgreiche Projekte im Bauwesen neben einem guten Projektmanagement, Voraussetzungen und Arbeitsgrundlagen vor allem auch Qualitäten der Zusammenarbeit und eine ausgeprägte Teamorientierung benötigen. Oftmals wurde auf ein fehlendes gemeinschaftliches Denken und Konkurrenzdruck verwiesen, die einer Teamorientierung entgegenwirkten. Ein Grund für den Konkurrenzdruck könnte, so vermuten einige interviewte Personen, in der Praxis der Einzelverträge liegen, die eine Zusammenarbeit teilweise enorm erschwerten.

3.2. Gemeinsamkeiten und Unterschiede Auftraggebenden und den Auftragnehmenden bezüglich der Zusammenarbeit in Bauprojekten

In der Auswertung fanden sich sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede in den Sichtweisen der befragten Auftraggebenden und Auftragnehmenden bezüglich der Erfolgsfaktoren für die Zusammenarbeit in Bauprojekten. Vor allem rechtliche Rahmenbedingungen, ein kooperatives Konfliktmanagement und unterstützende Technik sind seitens der Auftraggebenden entscheidende Faktoren. Wohingegen Vertrauen, gemeinschaftliches Denken und Einhaltung des Zeitplans bei den Auftragnehmenden ausschlaggebend sind. Als gemeinsame Erfolgsfaktoren sehen beide vor allem die Entstehung von Teamspirit und eine offene Kommunikation.

Der Umgang mit Konflikten wurde von den Auftragnehmenden und Auftraggebenden unterschiedlich beurteilt. Eine interviewte Person fand, dass Konflikte zwischen den verschiedenen Unternehmen schnell vergessen werden. Eine andere Person schätzte es als wichtig ein, dass ein Bauprojekt gegen außen als geschlossenes Team auftritt. Mithilfe von gegenseitigem Verständnis konnten gemäß einer Person die Konflikte oftmals gelöst werden.

Begriffe zum Thema Vertrauen, welche als Subkategorie der Zusammenarbeit erstellt wurde, wurden insgesamt 60-mal von allen auftraggebenden sowie auftragnehmenden Personen genannt. Alle Beteiligten erachten Vertrauen als Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Bauprojekt. Die Auswertung der Interviews ergab bei der Ausübung von Vertrauen jedoch die größte Diskrepanz zwischen Auftragnehmende und Auftraggebende. Generell kann gesagt werden, dass Auftraggebende sowie Auftragnehmende versuchen, eine Vertrauensbasis aufrechtzuerhalten. Die Umsetzung wurde jedoch als äußerst schwierig bewertet. Bei allen neun auftragnehmenden Personen wurde spürbar, dass eine wiederholte Zusammenarbeit mit den gleichen Unternehmen und Mitarbeitenden das Vertrauen fördert und sie gerne regelmäßiger in derselben Konstellation arbeiten würden.

4. Diskussion

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde eine empirische Forschung zum Thema «Kooperation in der Bauwirtschaft» durchgeführt. Eine Frage des Leitfadenterviews zielte auf Erfolgsfaktoren für die Zusammenarbeit in Bauprojekten ab. Auffallend war, dass alle interviewten Personen das Vertrauen als Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit nannten, sich hier aber dennoch die größten Diskrepanzen zwischen Auftragnehmende und Auftraggebende zeigten. Die Auftragnehmenden schätzten das Vertrauen als deutlich schlechter ein als die Auftraggebenden. Folglich sind Optimierungen notwendig, um das Vertrauen zwischen den beiden Parteien zu stärken. Was die Zusammenarbeit und Teamorientierung anbelangt, so ist hier ebenfalls noch Verbesserungspotenzial vorhanden. Eine weitere Erkenntnis ist, dass oftmals das gemeinschaftliche Denken fehlt und Konkurrenzdruck vorhanden ist. Im Folgenden werden Handlungsempfehlungen zur Förderung der Kooperation in der Baubranche gegeben:

1. Vor Beginn der Zusammenarbeit sollten sich alle Beteiligten zu einem «runden Tisch» treffen. Es sollten Regeln für die Zusammenarbeit festgelegt und in einer

Zielvereinbarung festgehalten werden. Ebenfalls sollten Informationswege definiert und Eskalationsstufen zur Konfliktlösung vereinbart werden.

2. Allianzverträge stellen eine gute Möglichkeit dar, um eine mehrjährige Zusammenarbeit in verschiedenen Projekten zu ermöglichen.
3. Damit Entscheidungen nicht aufgrund von Zeitdruck getroffen werden, sollten Auftraggebende genügend Zeit und Ressourcen für die Akquirierung von Auftragnehmenden mit Kooperationskompetenz einplanen.
4. Die Investition in bewährte Kommunikations- und Kooperationstools stellt eine weitere Möglichkeit dar, um die Zusammenarbeit zu optimieren.
5. Regelmäßige Meetings und Arbeiten in «Sprints» wie im agilen Projektmanagement können zu einer Veränderung im Konfliktmanagement führen. Dabei sollte es ausschließlich um die Zusammenarbeit und die damit verbundenen Herausforderungen gehen. Die Zeitabstände könnten je nach Projekt beliebig gewählt werden. Wichtig ist vor allem in der Anfangsphase eines Projektes, dass diese «Sprints» häufiger geplant werden.

5. Literatur

- Degen T, Jurakic J, Noonpanassak H, Reichert E, Welter L (2022). *Kooperation in der Bauwirtschaft*. Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW.
- Ehgartner J, Fischer P (2019). Konfliktursachen bei der Abwicklung von Bauprojekten: Konflikte am Bau sind allgegenwärtig und sind da, um von den Projektbeteiligten gelöst zu werden. In: Hofstadler C (Hrsg.), *Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht* (S. 193–208). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Habib M (2020). *Alternative Ansätze für einen Paradigmenwechsel bei Planung und Ausführung von Infrastrukturprojekten in Deutschland*.
- IPA-Zentrum (Hrsg.). (2022). *Integrierte Projektabwicklung (IPA) – Charakteristika und konstitutive Modellbestandteile*. IPA.
- Kuckartz U (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). Beltz Juventa.
- Oraee M, Hosseini MR, Edwards DJ, Li H, Papadonikolaki E, Cao D (2019). Collaboration barriers in BIM-based construction networks: A conceptual model. *International Journal of Project Management*, 37 (6).

Danksagung: Ein besonderer Dank gilt Herrn Bernard Steiner von BERNSTEIN BÂTIR für seine zentralen Impulse als Projektpate aus der Praxis.



Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Nachhaltig Arbeiten und Lernen

**Analyse und Gestaltung lernförderlicher
und nachhaltiger Arbeitssysteme
und Arbeits- und Lernprozesse**

69. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

01. – 03. März 2023

GfA-Press

Bericht zum 69. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 01. – 03. März 2023

**Fakultät Maschinenbau, Institut für Berufswissenschaften der Metalltechnik (IBM) und
Institut für Fabrikanlagen und Logistik (IFA), Leibniz Universität Hannover**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.
Sankt Augustin: GfA-Press, 2023
ISBN 978-3-936804-32-4

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle (s. u.) erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© GfA-Press, Sankt Augustin

Schriftleitung: Prof. Dr. Rolf Ellegast

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Geschäftsstelle der GfA

Simone John, Tel.: +49 (0)30 1300-13003

Alte Heerstraße 111, D-53757 Sankt Augustin

info@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de · www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de

Screen design und Umsetzung

© 2023 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de