

Hinter dem Bias: Organisationskultur und Gender Bias in der Energiewirtschaft aus Sicht von Männern und Frauen

Clemens STRIEBING¹, Nathalie VOIGT¹, Jannick SCHNEIDER¹, Mona ALGNER²,
Katharina HOCHFELD¹

¹ *Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation,
Hardenbergstraße 20, D-10623 Berlin*

² *MSB Medical School Berlin,
Rüdesheimer Straße 50, D-14197 Berlin*

Kurzfassung: Die vorliegende Studie untersucht anhand zweier multipler Regressionen den Zusammenhang zwischen Organisationskultur und der Wahrnehmung von Geschlechterungleichheit in der europäischen Energiewirtschaft. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Frauen in wettbewerbsorientierten Organisationen tendenziell eine höhere Ungleichheit wahrnehmen, während soziale Unterstützung mit einer geringeren wahrgenommenen Ungleichheit einhergeht. Männer scheinen in leistungsorientierten Kulturen seltener die Benachteiligung von Frauen wahrzunehmen, in innovationsorientierten Kulturen hingegen häufiger. Die Ergebnisse der Studie weisen auf die Möglichkeiten und Grenzen von Anti-Bias-Trainings hin und werden in Bezug auf ihre Implikationen für die Gestaltung inklusiver Arbeitsbedingungen diskutiert.

Schlüsselwörter: Organisationskultur, Geschlechterungleichheit, Sexismus, Gender Bias, Fairness

1. Impliziter Bias als Barriere für weibliche Fachkräfte in der Energiewirtschaft

Im Zusammenhang mit der Frage, wie Anteil, Aufstieg und Verbleib von Frauen in traditionell männlich dominierten Berufsfeldern erhöht werden können, wird der Blick in Wissenschaft und Praxis vermehrt auf impliziten Bias gerichtet. Dabei wird angenommen, dass alle Menschen eine unbewusste Neigung zu Vorurteilen über je nach Kontext angemessene Verhaltensmuster sozialer Gruppen wie Männer und Frauen haben. Diese können zur Marginalisierung einer Gruppe führen (SEP 2019). Grundlegend für die Beforschung von Gender Bias im Arbeitskontext sind die *social role theory* und die *role congruity theory* (Eagly & Wood 2016; Eagly & Karau 2002). Demnach wird Frauen aufgrund typischer sozialer Rollenerwartungen tendenziell eine geringere berufliche Leistungsfähigkeit und Karrieretauglichkeit zugeschrieben. Diese impliziten und subtilen Vorurteile werden dann problematisch, wenn sie das Verhalten von Beschäftigten und Führungskräften am Arbeitsplatz beeinflussen und entscheidend werden für die Karrierechancen von Männern und Frauen.

Impliziter Bias und expliziter Sexismus, als Konsequenzen von Geschlechterstereotypen, werden als wesentliche Barrieren für die berufliche Entwicklung weiblicher Fachkräfte betrachtet (Jones et al. 2016). Dabei weisen eine Reihe von Befunden auf die problematischen Auswirkungen von subtilem Gender Bias auf Arbeitszufriedenheit, Commitment oder auch Kündigungsintention hin (Algner & Lorenz 2022; Jones et al.

2016). In der Forschungsliteratur zum Frauenmangel in MINT-Berufen wird immer wieder eine maskuline Arbeitskultur (u. a. Wettbewerbsorientierung, Präsenzkultur und Sexismus) kritisiert. Diese gilt als ein Grund dafür, dass Berufsfelder, wie die Energiebranche für Frauen unattraktiv erscheinen können (TWRE 2023; NEA 2023). Diese Sichtweise wird zum Teil auch kritisch bewertet – so lassen sich bspw. eine hohe Wettbewerbsorientierung sowie ausufernde Arbeitszeiten auch an Arbeitsplätzen mit einem üblicherweise hohen Frauenanteil wie Anwaltskanzleien, Finanzbranche oder medizinischen Berufen ermitteln (Goldin 2021: 151 ff.).

Mit der hier präsentierten Studie soll anhand eines Datensatzes mit Beschäftigten der europäischen Energiebranche die Frage untersucht werden, welche organisationskulturellen Facetten in Zusammenhang mit der Wahrnehmung des Arbeitsplatzes als geschlechterungerecht stehen.

2. Zum Vorgehen: eine Befragung von Beschäftigten der Energiewirtschaft

Im Auftrag der *European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency* wurde im August 2023 eine Befragung unter 527 Beschäftigten der europäischen Energiewirtschaft¹ durchgeführt. Die Teilnehmenden stammen mehrheitlich aus einem Online-Panel sowie aus einem Aufruf auf sozialen Netzwerken. Unter den Befragten sind Beschäftigte verschiedenster Karrierestufen und Qualifikationen. Die Befragten sind zu 51,2% männlich, zu 46,3% weiblich und zu 0,4% divers.² Gegenstand der Befragung waren die Organisationskultur sowie Erfahrungen mit Geschlechterungleichheit in der Arbeit.

Zur Erfassung der Organisationskultur wurde das *Organizational Culture Profile* (OCP; O'Reilly et al. 1991) von Sarros et al. (2005) eingesetzt. Organisationskultur wird hier verstanden als Tiefenstruktur von Organisationen, die in den Werten, Überzeugungen und Annahmen der Organisationsmitglieder verwurzelt ist (Denison 1996: 654). Die OCP-Version umfasst sieben Faktoren mit jeweils vier Items: Wettbewerbsorientierung, Soziale Verantwortung, Unterstützung, Innovation, Betonung auf Belohnungen, Leistungsorientierung und Stabilität. Außerdem wurden Items des *Perceived Subtle Gender Bias Index* (PSGBI) ausgewählt. Dessen Facette Gender Inequality (Geschlechterungleichheit) wird hier untersucht (Tran et al. 2019). Die Items dieser Facette messen subtile geschlechtsspezifische Vorurteile, die am Arbeitsplatz wahrgenommen werden.³ Ein weiteres Item, dass die Wahrnehmung des Gender Pay Gaps erfassen soll, wurde ergänzt.⁴ In den gerechneten Regressionen wurde neben den OCP-Prädiktoren die Karrierestufe als Kontrollvariable aufgenommen. Befragte auf der Managementebene (mit Ausnahme von Direktoriiums- und Vorstandsmitgliedern) weisen bei allen abgefragten Dimensionen des OCP sowie der wahrgenommenen Geschlechterungleichheit höhere Mittelwerte auf.⁵

¹ Lediglich 19 der 527 Befragten arbeiteten in Ländern außerhalb Europas.

² Befragte mit dem Geschlecht divers wurden aufgrund des geringen Anteils aus den Regressionen ausgeschlossen.

³ Ausgewählte Item-Nummern aus der Originalskala (Tran et al. 2019): 2, 3, 4, 5, 7

⁴ Ergänzttes Item: *I think that women are paid less than men for the same job.*

⁵ Die Robustheit der Regressionen wurden außerdem durch Hinzufügen der Tätigkeitsart geprüft. Die Effekte und Signifikanzen der OCP-Variablen wurden dadurch nicht verändert, das Modell war insgesamt aber nicht mehr signifikant.

Es sind zwei nach Männern und Frauen separate Regressionsmodelle berechnet worden, da in der vorliegenden Studie Männer die Benachteiligung von Frauen am Arbeitsplatz tendenziell wesentlich seltener und aus einem anderen Blickwinkel wahrnehmen als Frauen. Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Problemperspektiven von Männern und Frauen auf die Benachteiligung von Frauen am Arbeitsplatz ist es plausibel anzunehmen, dass das für die befragten Frauen berechnete Regressionsmodell organisationskulturelle Facetten identifiziert, die Frauen ihren Arbeitsplatz als unfair erleben lassen. Demgegenüber lassen sich aus dem für die Männer berechneten Regressionsmodell eher Aussagen darüber ableiten, unter welchen organisationskulturellen Bedingungen Männer eine erhöhte Wahrnehmung der Benachteiligung von Frauen am Arbeitsplatz aufweisen.

3. Ergebnisse: Soziale Unterstützung verringert die erlebte Benachteiligung

Die Voraussetzungen für die multiple Regression sind gegeben, mit der Einschränkung, dass nicht alle Prädiktoren einen linearen Zusammenhang mit Geschlechterungleichheit zeigen.⁶ Durch die teilweise verletzten Voraussetzungen bedürfen die folgenden Berechnungen weiterer Untersuchungen.⁷

Rein deskriptiv zeigt sich, dass sich der Mittelwert der Geschlechterungleichheitsdimension bei den männlichen Befragten deutlich unter dem der weiblichen befindet (Tabelle 1).

Tabelle 1: Korrelationsmatrix der OCP-Dimensionen und der Geschlechterungleichheits-Dimension

Variable	Geschlecht	n	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Geschlechterungleichheit ^a	w	236	3.54	1.25	-							
	m	260	3.11	1.18	-							
2. Wettbewerbsorientierung ^b	w	237	3.65	.83	-.054	-						
	m	269	3.76	.73	.054	-						
3. Soziale Verantwortung ^b	w	239	3.70	.83	-.078	.761**	-					
	m	267	3.77	.76	.014	.739**	-					
4. Unterstützung ^b	w	236	3.61	.90	-.179**	.757**	.760**	-				
	m	269	3.68	.81	.028	.725**	.816**	-				
5. Innovation ^b	w	233	3.46	.88	-.104	.763**	.706**	.759**	-			
	m	267	3.56	.77	.149*	.708**	.638**	.673**	-			
6. Betonung auf Belohnungen ^b	w	238	3.41	.95	-.108	.757**	.741**	.790**	.758**	-		
	m	269	3.46	.88	.067	.676**	.751**	.771**	.657**	-		
7. Leistungsorientierung ^b	w	237	3.71	.80	-.094	.814**	.707**	.741**	.707**	.775**	-	
	m	269	3.77	.72	-.020	.773**	.758**	.736**	.724**	.736**	-	
8. Stabilität ^b	w	237	3.66	.78	-.101	.619**	.692**	.680**	.522**	.669**	.642**	-
	m	269	3.76	.75	.001	.529**	.680**	.657**	.460**	.626**	.566**	-

Anmerkungen. Die Variablen bilden die Mittelwerte der der jeweiligen Dimension zugehörigen Items ab.

^a Erfassung der Items mit einer sechsstufigen Likert-Skala von 1=Stimme überhaupt nicht zu bis 6=Stimme stark zu

^b Erfassung der Items mit einer fünfstufigen Likert-Skala von 1=Überhaupt nicht bis 5=Sehr

** $p < .01$.

⁶ Ist der Zusammenhang zwischen Prädiktor und der zu erklärenden Variable nicht linear, wird dieser Zusammenhang bei der multiplen linearen Regression unterschätzt. Denkbar ist also, dass in den hier aufgestellten Regressionsmodellen (Tabelle 5) falsch-negative Zusammenhänge berichtet sind. Trotz der in Tabelle 1 sichtbaren hohen Korrelationen zwischen den OCP-Dimensionen, ist die Voraussetzung keiner starken Multikollinearität aufgrund von unproblematischen Werten in der Toleranz und beim Varianz-Inflationsfaktor (VIF) nicht verletzt. Zudem sind Korrelationswerte bis 0.8 laut der Literatur noch akzeptabel (Field 2018: 223 f.).

⁷ Im Rahmen des Horizont-Europa-Projekts gEneSys wird eine solche Folgeuntersuchung stattfinden.

Die Anpassungsgüte der Regressionsmodelle ist für die weiblichen Befragten ($R^2_{\text{korr}}=.075$) deutlich höher als bei den männlichen ($R^2_{\text{korr}}=.043$). Die Regressionsergebnisse zeigen statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen den Kulturfacetten und der Geschlechterungleichheit. Bei weiblichen Befragten lassen die Ergebnisse vermuten, dass Wettbewerbsorientierung mit einer höheren wahrgenommenen Geschlechterungleichheit und soziale Unterstützung mit einer geringeren Geschlechterungleichheit einhergehen. Bei männlichen Befragten hingegen sind Innovation und Leistungsorientierung signifikant. Die Parameter deuten darauf hin, dass bei männlichen Beschäftigten Innovation mit einer höheren und Leistungsorientierung mit einer geringeren wahrgenommenen Geschlechterungleichheit zusammenhängt.

Tabelle 2: Ergebnisse der Regression der OCP-Dimensionen auf Geschlechterungleichheit

Prädiktor	Weiblich					Männlich				
	b	SE	95% CI		p	b	SE	95% CI		p
			LL	UL				LL	UL	
(Konstante)	4.127	.461	3.218	5.037	.000	3.063	.458	2.162	3.965	.000
Unabhängige Variablen										
OCP-Dimensionen										
Wettbewerbsorientierung	.427	.205	.023	.832	.038	.197	.181	-.159	.553	.276
Soziale Verantwortung	-.018	.185	-.383	.348	.923	-.069	.197	-.457	.319	.725
Unterstützung	-.469	.183	-.831	-.108	.011	-.205	.188	-.575	.165	.276
Innovation	-.080	.173	-.421	.261	.645	.416	.154	.113	.718	.007
Betonung auf Belohnungen	.060	.178	-.291	.412	.735	.219	.154	-.084	.522	.156
Leistungsorientierung	-.065	.200	-.459	.330	.747	-.410	.197	-.798	-.022	.039
Stabilität	-.056	.164	-.380	.268	.734	-.072	.145	-.357	.214	.621
Kontrollvariablen										
Karrierestufe										
Einstiegsstufe	-.554	.278	-1.102	-.007	.047	-.598	.343	-1.274	.078	.082
Assistenz	-.902	.280	-1.454	-.350	.001	-.368	.374	-1.104	.368	.325
Technische*r	-.508	.231	-.963	-.052	.029	.021	.187	-.347	.388	.913
Expert*in/Spezialist*in										
Senior/ Erfahren	.075	.292	-.501	.650	.798	.011	.230	-.443	.465	.961
Direktor*in/ Vorstand	-.437	.447	-1.318	.444	.329	-.803	.437	-1.664	.058	.067
Teamleiter*in/ Vorgesetzte*r										
Referenzgruppe										
Anmerkungen. Die Kontrollvariablen wurden dummy-codiert; Die OCP-Variablen bilden die Mittelwerte der jeweiligen Items ab; OCP-Items: Skala (1-5); Geschlechterungleichheit: Skala (1-6), $N(\text{weiblich}) = 216$; $N(\text{männlich}) = 251$; CI = confidence interval; LL = lower limit; UL = upper limit.										

4. Diskussion: Die Fallstricke der Leistungsgerechtigkeit

In Bezug auf die befragten Frauen vermitteln die durchgeführten Analysen, dass sie tendenziell solchen Organisationen einen geringeren Gender Bias zuschreiben, die sie als kollaborativ, team- und mitarbeitendenorientiert erleben. Als wettbewerbsorientiert beschriebene Organisationen, die nach Exzellenz und Abgrenzung streben, scheinen von Frauen eher als geschlechterungerecht wahrgenommen zu werden.

Der Befund lässt sich plausibel in den Forschungsstand zum Gender-Pay-Gap einordnen. Demnach besteht vor allem in jenen Berufsfeldern ein Missverhältnis bei der Entlohnung von Männern und Frauen, die (aufgrund der herzustellenden Exzellenz) besonders zeitaufwändig sowie in geringem Maße standardisiert sind und die besonders wettbewerbsorientiert sind (Goldin 2021). In solchen *greedy jobs* führe jede zusätzlich geleistete Arbeitsstunde zu einem überproportionalen Verdienstanstieg, womit in konventionellen Partnerschaften Anreize zur Erhöhung der Lohnarbeit des Mannes und Anreize zur Erhöhung der Care-Arbeit der Frau einhergehen (ebenda).

Die befragten Männer nahmen in leistungsorientierten Kulturen tendenziell weniger Benachteiligung von Frauen wahr. Eine mögliche Erklärung für diesen Befund ist das Leistungsparadox in Organisationen (Castilla & Bernard 2010; Begency 2020). Demnach steigt mit dem Glauben einer Führungskraft an die Leistungsgerechtigkeit der eigenen Organisation die Wahrscheinlichkeit, dass sie dazu tendiert, weibliche gegenüber männlichen Beschäftigten unfair zu behandeln. Es lässt sich mutmaßen, dass der negative Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung einer leistungsorientierten Organisationskultur und der Benachteiligung von Frauen auf ein mangelndes Maß an Sensibilität für faktische Ungleichbehandlungen zurückzuführen ist.

Überraschend erscheint der bei den männlichen Befragten positive Zusammenhang zwischen Innovationskultur und wahrgenommener Benachteiligung von Frauen. Ein Erklärungsversuch ist, dass Innovationskultur oftmals eng verwoben mit einer Leistungs- und Wettbewerbskultur ist. Kontrolliert man aus so einer Innovationskultur die Leistungs- und Wettbewerbsaspekte (wie hier technisch mit der Regression geschehen) heraus, bleibt bei den männlichen Befragten tendenziell das Bewusstsein über geschlechtergerechte Dynamiken. Eine weitere Erklärung für das höhere männliche Bewusstsein für die Benachteiligung von Frauen in innovativen Unternehmen der Energiebranche könnte auch der faktisch niedrige Frauenanteil von 21% unter dem Forschungs-und-Entwicklungs-Personal der europäischen Energiewirtschaft sein.⁸

Entsprechend der hier dargestellten Interpretation, dass Arbeitsplätzen mit *greedy jobs* (Goldin 2021) von Frauen ein stärkerer Gender Bias zugeschrieben wird, legen die Ergebnisse eine Umgestaltung bestehender Arbeitsverhältnisse nahe: Beschäftigte, die mehr Arbeit leisten, sollten linear und nicht überproportional begünstigt werden. Teamarbeit und die Standardisierung von Arbeitsprozessen sollten gestärkt werden. Insbesondere für eine output-orientierte Standardisierung versprechen KI-Tools ein hohes, der Gleichstellung förderliches soziotechnisches Potenzial.

Aufgrund der dargestellten organisationsstrukturellen Aspekte hinter dem wahrgenommenen Gender Bias, halten wir das Wirkungspotenzial Impliziter-Bias-Trainings für begrenzt (siehe auch Pritlove et al. 2019). Es ist plausibel, dass entsprechende Trainings insbesondere durch die Sensibilisierung von männlichen Beschäftigten und

⁸ Die Berechnung beruht auf Daten aus einer eigenen europaweiten Umfrage (2023) unter Personaler*innen in Unternehmen des Energiesektors (abrufbar unter <https://zenodo.org/records/10222427>).

Führungskräften zu einer Verringerung des Leistungsparadoxons in Organisationen beitragen können. Am Ende eines solchen Sensibilisierungsprozesses muss aber eine Umgestaltung der eigentlichen Arbeitsbedingungen stehen.

Die Aussagekraft der ermittelten Ergebnisse wird insbesondere dadurch begrenzt, dass es sich um eine Querschnittserhebung handelt. Kausale Rückschlüsse sind entsprechend nicht möglich. Weiter werden die Zusammenhänge durch die verletzten Voraussetzungen der linearen Regression tendenziell unterschätzt. Die Ergebnisse können aufgrund der im Verhältnis zur Grundgesamtheit der Energie-Beschäftigten in Europa kleinen Stichprobe nicht als robust gelten. Das hier aufgestellte Kultur-Bias-Modell wird von unserem Team absehbar anhand weiterer Befragungsdaten überprüft.

5. Literatur

- Algner M, Lorenz T (2022) You're Prettier When You Smile: Construction and Validation of a Questionnaire to Assess Microaggressions Against Women in the Workplace. *Frontiers in psychology* 13:809862.
- Begeny CT, Ryan MK, Moss-Racusin CA, Ravetz G (2020) In some professions, women have become well represented, yet gender bias persists—Perpetuated by those who think it is not happening. *Science Advances* 6:eaba7814.
- Castilla EJ, Benard S (2010) The Paradox of Meritocracy in Organizations. *Administrative Science Quarterly* 55:543-676.
- Denison DR (1996) What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. *Academy of Management Review* 21:619-654.
- Eagly AH, Karau SJ (2002) Role congruity theory of prejudice toward female leaders. *Psychological Review* 109:573-598.
- Eagly AH, Wood W (2016) Social Role Theory of Sex Differences. In: Naples NA, Wong A, Wickramasinghe M, Hoogland R (Eds) *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Gender and Sexuality Studies*. New York: John Wiley & Sons Inc, 1-3.
- Field A (2017) *Discovering statistics using SPSS*, 3rd Edn. London: SAGE Publications.
- Goldin C (2021) *Career and family: Women's century-long journey toward equity*. Princeton: Princeton University Press.
- Jones KP, Peddie CI, Gilrane VL, King EB, Gray AL (2016) Not so subtle: A meta-analytic investigation of the correlates of subtle and overt discrimination. *Journal of Management* 42:1588–1613.
- NEA, Nuclear Energy Agency (2023) *Gender Balance in the Nuclear Sector*. Paris: OECD Publishing.
- O'Reilly CA, Chatman J, Caldwell DF (1991) People and organizational culture: A profile comparisons approach to assessing person-organization fit. *Academy of Management Journal* 34:487–516.
- Pritlove C, Juando-Prats C, Ala-Leppilampi K, Parsons, JA (2019) The good, the bad, and the ugly of implicit bias. *The Lancet* 393:502-504.
- Sarros JC, Gray J, Densten IL, Cooper B (2005) The organizational culture profile revisited and revised: An Australian perspective. *Australian journal of Management* 30:159-182.
- SEP, Stanford Encyclopedia of Philosophy (2019) Implicit Bias. Aufgerufen am 5. Oktober 2023. https://plato.stanford.edu/entries/implicit-bias/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=a-deep-dive-into-unconscious-bias#HistFiel.
- Tran N, Hayes RB, Ho IK, Crawford SL, Chen J, Ockene, JK, Bond M, Rayman P, Dean B, Smith S, Thorndyke L, Franklin P, Plummer D, Pbert L (2019) Perceived Subtle Gender Bias Index: Development and validation for use in academia. *Psychology of Women Quarterly* 43:509-525.
- TWRE, Turkish Women in Renewables and Energy (2023) *Gender equality in energy industry report 2022*. Aufgerufen am 02.01.2024. https://www.globalwomensnet.org/wp-content/uploads/2023/02/-TWRE_REMI_Gender-Equality-in-Energy-Industry-Report_2022.pdf.



Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Arbeitswissenschaft in-the-loop

**Mensch-Technologie-Integration
und ihre Auswirkung auf Mensch,
Arbeit und Arbeitsgestaltung**

70. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Institut für Arbeitswissenschaft und
Technologiemanagement IAT
Universität Stuttgart

In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für
Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

06. – 08. März 2024

GfA-Press

Bericht zum 70. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 06. – 08. März 2024

Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT), Universität Stuttgart

In Zusammenarbeit mit: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Sankt Augustin: GfA-Press, 2024

ISBN 978-3-936804-34-8

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

© 2024 fröse multimedia, Frank Fröse,

office@internetkundenservice.de, www.internetkundenservice.de