

KPI Alkohol: Erste Erhebung von Schlüsselkennzahlen zu Alkohol im Straßenverkehr

Ergebnisse aus dem BAST-FE 82.0758/2021:
„Key Performance Indicator Alkohol – Entwicklung einer Methodik
und Ersterhebung“

Dr. Walter Funk, Bernhard Schrauth

DVR Forum 2024: „Klarer Kopf, sichere Fahrt: Alkohol und Drogen als
wachsende Herausforderung für die Verkehrssicherheit“

12.06.2024, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Relevanz des Themas „Prävention von Alkoholunfällen“

Prävention von Alkoholunfällen = Erfolgsgeschichte, aber ...

➤ Empirische Befunde zur Beeinträchtigung der **Fahrtüchtigkeit** durch Alkohol sind eindeutig: Keine Mindestmenge, bis zu der Alkohol keine Beeinträchtigung des Fahrverhaltens bewirkt

➤ Zwar: bei lediglich 1,6 % aller 2,3 Millionen der polizeilich aufgenommenen Straßenverkehrsunfälle des Jahres 2020 steht ein Beteiligter unter dem Einfluss berauschender Mittel

➤ Aber: Alkoholeinfluss ist bei mehr als jedem zwanzigsten Unfall mit Personenschaden (5,1 %) eine der Unfallursachen

➤ Besondere Unfallschwere: 6,4 % der Verkehrstoten gehen auf Alkoholunfälle zurück

➤ Zwischen 22 Uhr abends und 6 Uhr morgens: mehr als jeder vierte Personenschadensunfall (29,1 %) ist ein Alkoholunfall

Berichterstattung über Verkehrssicherheit: Was sind „Schlüsselkennzahlen“ oder „Verkehrssicherheitsindikatoren“?

Problem

- Entwicklung bei der Anzahl der **Unfälle** und der Anzahl der **Verletzten** nicht eindeutig (Hellfeld / Dunkelfeld)
- Weitere **Absenkung** der Verkehrstoten bedarf großer Anstrengungen

Bisheriges Reporting / Monitoring


- Anzahl an (Schwer-)Verletzten oder Getöteten = Orientierung am „**casualty outcome**“ oder „**final outcome**“ (ETIKA 2018: 16, 19)
- = defizitäres „**worst case scenario**“
- Trendverfolgung im Nachgang zu Unfällen = „**lagging indicators**“

Zukünftiges Reporting / Monitoring

- **Key Performance Indicators (KPIs) / Safety Performance Indicators (SPIs)** als „**intermediate outcome**“ zwischen Verkehrssicherheitsmaßnahmen und finalem Ergebnis
- „**leading indicators**“ / „**potential accident fore-runners**“: Hinweise auf mögliche Verschlechterungen des Systems und Korrekturmaßnahmen

- EU-Ebene:  

Ausgangspunkt der Forschungsstudie

- **Monitoring** der Verkehrssicherheit in Deutschland und in anderen europäischen Staaten durch **Verkehrssicherheitsindikatoren** (vgl. EC 2020)
 - EU Kommission: Formulierung von acht Key Performance Indicators (KPIs)
- **EU-Projekt Baseline** : Unterstützung der Länder zur Erfassung und zur Förderung der Vergleichbarkeit der KPIs zwischen den Ländern
 - Bereitstellung „Methodologischer Guidelines“ (vgl. BOETS et al. 2021)
- **BASt-Projekt** zur Erhebung eines **KPI Alkohol in Deutschland**
 - Ziel: Entwicklung eines Konzepts zur Erhebung des KPI Alkohol für Deutschland und dessen Erstanwendung
 - Erhellung des Dunkelfeldes und Erfassung der tatsächlichen Prävalenz von Alkoholfahrten
 - Zudem: Erhebungskonzept soll Wiederholungserhebungen ermöglichen

Alternative Methoden zur Erhebung von Fahrten unter Alkoholeinfluss

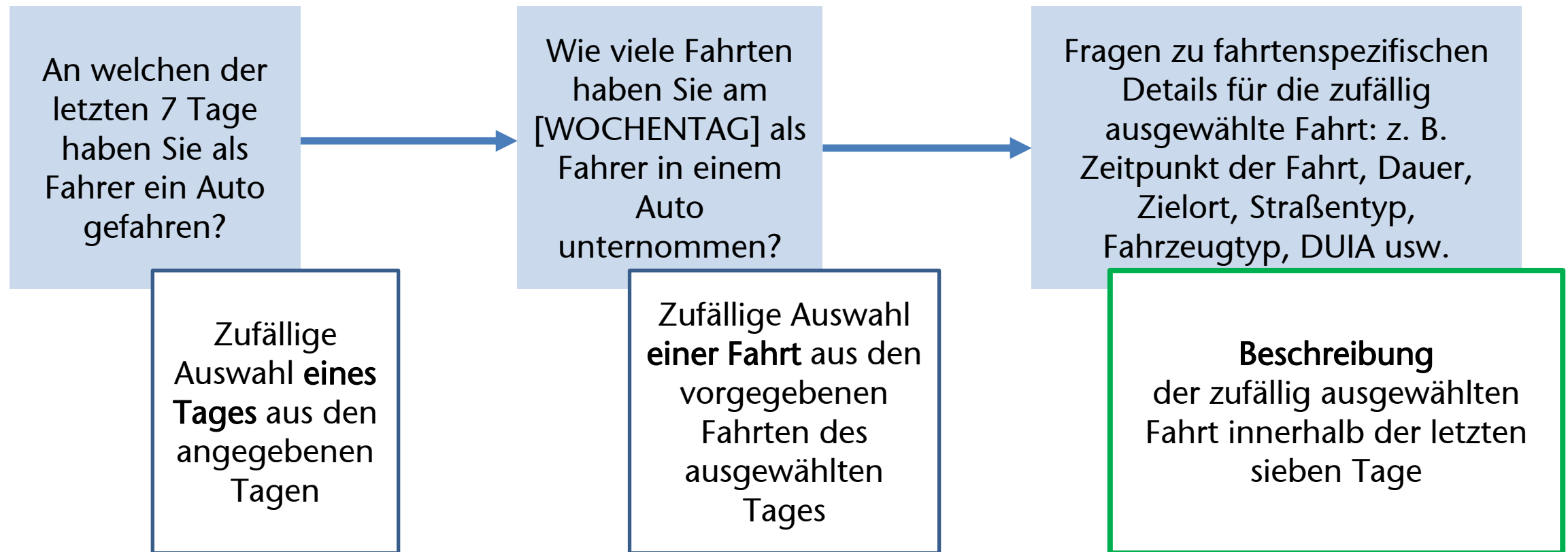
- **Best-Practice: Erhebung durch Roadside Surveys (⇒ Punktprävalenz)**
 - **Zufälliges** Herausziehen von Pkws aus dem fließenden Verkehr
 - Systematische **Messung** in Bezug auf Ort und Zeit
 - Aber: In Deutschland sind ausschließlich anlassbezogene Alkoholkontrollen zulässig
- **Periodenbasierte Erhebung: Absolvierung von mindestens einer Fahrt unter Alkoholeinfluss in einem bestimmten Zeitraum (⇒ Periodenprävalenz)**
 - **Selbstreports**; keine nähere Beschreibung der Fahrtumstände, nur der Person
 - Unspezifische Erhebung („Nie“, „Selten“ etc.) für einen bestimmten Zeitraum
- **Fahrtenbasierte Erhebung: Erfassung einer bestimmten Fahrt, gegebenenfalls unter Alkoholeinfluss (⇒ Fahrtenbasierte Prävalenz)**
 - **Selbstreports**; Erfassung der Soziodemographie **und** der Fahrtumstände
 - **Beste Näherung** zu Roadside Survey und Herstellung einer Vergleichbarkeit der Ergebnisse

Konzept für die Erhebung des KPI Alkohol in Deutschland

- Definition der **Grundgesamtheit**:
Personen ab 18 Jahren, die in den letzten 30 Tagen als Fahrerin oder Fahrer mindestens einmal mit einem Auto oder mit einem motorisierten Zweirad gefahren sind
- **Erhebungsmethode**: Selbstreports in einer Online-Befragung
 - Wahl für CAWI zur Reduzierung sozialer Erwünschtheit bei sensiblen Fragen
 - Rekrutierung der Befragungsteilnehmenden über Online-Access-Panel
- **Pretest** des Erhebungsdesigns mit $n = 622$ Teilnehmenden
- Erhebung der **Hauptstudie** im November 2021 mit $n = 5.032$ Befragten
- Nach Arbeiten zur Sicherung der **Datenqualität und -bereinigung**:
4.730 Befragte bilden Datengrundlage für die Auswertung
- **Gewichtung** nach MiD 2017: Personen ab 18 Jahren im Besitz einer Fahrerlaubnis
 - Gewichtung nach Geschlecht, Alter und Bundesland

Im Detail: Fahrtenbasierte Messung einer Fahrt unter Alkoholeinfluss

- Kernelement: Zufallsbasierte Erhebung einer Fahrt in den letzten sieben Tagen
- Je nach Nutzung: Separate Erfassung für Fahrten mit dem Pkw oder dem motorisierten Zweirad



Befragungsergebnisse: Fahrtenbasierte Prävalenz für Fahrer/innen von Pkw und motorisierten Zweirädern

Zufällig ausgewählte Fahrt in den letzten sieben Tagen: Konsum von Alkohol vor dieser Fahrt

Pkw

Haben Sie vor dieser Fahrt Alkohol getrunken?		
	n	%
Ja	30	0,7
Nein	4.427	99,3
Gesamt	4.458	100,0

Denken Sie, dass Sie bei dieser Fahrt über [...] Promille-Grenze [...] gefahren sind?

	n	%
Ja	13	42,9
Nein	17	57,1
Gesamt	30	100,0


Mot. Zweirad

Haben Sie vor dieser Fahrt Alkohol getrunken?		
	n	%
Ja	12	3,5
Nein	331	96,5
Gesamt	343	100,0

Denken Sie, dass Sie bei dieser Fahrt über [...] Promille-Grenze [...] gefahren sind?

	n	%
Ja	3	23,3
Nein	9	76,7
Gesamt	12	100,0

KPI Alkohol: Berechnung

- **Definition des KPI Alkohol für Deutschland:**
„Anteil der Fahrenen innerhalb des gesetzlich zugelassenen Grenzwertes für die Blutalkoholkonzentration (BAK) – in Deutschland $< 0.5 \text{ ‰}$ “
 - Zusätzlich Alkoholverbot für **Fahranfänger/-innen** nach § 24c StVG:
Alkoholverbot für Führer/-innen eines Kraftfahrzeuges in der **Probezeit** oder vor Vollendung des **21. Lebensjahres** ($0,0 \text{ ‰}$)
- **Grundlage** für KPI Alkohol-Berechnung:
Zufallsbasierte Erhebung von Fahrten mit einem Pkw oder einem motorisierten Zweirad in den letzten sieben Tagen
KPI Alkohol = **Querschnitt des Verkehrsgeschehens** zu einem bestimmten Zeitpunkt
- Ausweisung von **Subindikatoren** (Geschlecht, Alter etc.) folgt den EU-Mindestvorgaben im Projekt  **Baseline**

KPI Alkohol: Indikator und Subindikatoren (I von II)

	Alle Fahrenden	Fahrer/innen Pkw	Fahrer/innen motorisiertes Zweirad
	KPI Alkohol in %		
Gesamtindikator	<i>(n = 4.475)</i> 99,6	<i>(n = 4.443)</i> 99,7	<i>(n = 336)</i> 98,0
Männlich	<i>(n = 2.322)</i> 99,5	<i>(n = 2.296)</i> 99,6	<i>(n = 253)</i> 98,8
Weiblich	<i>(n = 2.150)</i> 99,6	<i>(n = 2.144)</i> 99,8	<i>(n = 83)</i> 96,5
18 bis 24 Jahre	<i>(n = 278)</i> 97,9	<i>(n = 276)</i> 98,6	<i>(n = 28)</i> 87,5
25 bis 34 Jahre	<i>(n = 715)</i> 99,3	<i>(n = 713)</i> 99,3	<i>(n = 60)</i> 100,0
35 bis 44 Jahre	<i>(n = 752)</i> 99,5	<i>(n = 748)</i> 99,9	<i>(n = 70)</i> 95,9
45 bis 54 Jahre	<i>(n = 1.017)</i> 99,7	<i>(n = 1.007)</i> 99,7	<i>(n = 91)</i> 100,0
55 bis 64 Jahre	<i>(n = 779)</i> 99,9	<i>(n = 767)</i> 99,9	<i>(n = 58)</i> 100,0
65 Jahre und älter	<i>(n = 934)</i> 100,0	<i>(n = 931)</i> 100,0	<i>(n = 30)</i> 100,0

Definition des KPI:

„Anteil der Fahrenden innerhalb des gesetzlich zugelassenen Grenzwertes für die Blutalkoholkonzentration (BAK) – in Deutschland < 0,5 ‰“ – Inklusive: Berücksichtigung bzw. Einschluss der Fahranfänger

KPI Alkohol: Indikator und Subindikatoren (II von II)

	Alle Fahrenden	Fahrer/innen Pkw	Fahrer/innen motorisiertes Zweirad
	KPI Alkohol in %		
Fahranfänger/in	<i>(n = 141)</i> 92,2	<i>(n = 142)</i> 94,7	<i>(n = 31)</i> 81,6
Kein/e Fahranfänger/in	<i>(n = 4.334)</i> 99,8	<i>(n = 4.302)</i> 99,8	<i>(n = 305)</i> 100,0
Innerorts	<i>(n = 2.679)</i> 99,4	<i>(n = 2.479)</i> 99,6	<i>(n = 200)</i> 97,6
Außerorts	<i>(n = 1.675)</i> 99,8	<i>(n = 1.550)</i> 99,9	<i>(n = 124)</i> 99,2
Autobahn	<i>(n = 425)</i> 99,5	<i>(n = 413)</i> 99,5	<i>(n = 12)</i> 92,3

Definition des KPI:

„Anteil der Fahrenden innerhalb des gesetzlich zugelassenen Grenzwertes für die Blutalkoholkonzentration (BAK) – in Deutschland < 0,5 ‰“ – Inklusive: Berücksichtigung bzw. Einschluss der Fahranfänger

Roadside surveys:

Lettland: 99,9 %
Polen: 99,7 %
Portugal: 99,2 %
Griechenland: 98,8 %
Belgien: 98,4 %
Spanien: 97,6 %
Luxemburg: 97,3 %
Tschechien: 96,2 %

Selbstreports (Befragungen):

Fahrtenbasierte Prävalenz:

Deutschland: 99,7 %

Bulgarien: 99,4 %

Periodenprävalenz:

Finnland: 96,1 %

Irland: 96,0 %

Schweden: 94,3 %

Österreich: 91,9 %

Befragungsergebnisse: Fahrtenbasierte Prävalenz für Pkw-Fahrer/innen – Andere Fahrt unter Alkoholeinfluss?

Andere Fahrt in den letzten sieben Tagen: Konsum von Alkohol vor dieser Fahrt

Pkw

Haben Sie vor dieser Fahrt Alkohol getrunken?		
	n	%
Ja	30	0,7
Nein	4.427	99,3
Gesamt	4.458	100,0

In den letzten 7 Tagen andere Fahrt unter Alkoholeinfluss?

	n	%
Ja	253	5,7
Nein	4.176	94,3
Gesamt	4.429	100,0

Pkw

In den letzten 7 Tagen andere Fahrt unter Alkoholeinfluss?		
	n	%
Ja	253	5,7
Nein	4.176	94,3
Gesamt	4.429	100,0

Denken Sie, dass Sie bei dieser Fahrt über [...] Promille-Grenze [...] gefahren sind?

	n	%
Ja	25	10,0
Nein	227	90,0
Gesamt	252	100,0

Befragungsergebnisse: Fahrtenbasierte Prävalenz für Pkw-Fahrer/innen – Andere Fahrt unter Alkoholeinfluss?

	Pkw-Fahrt unter Alkoholeinfluss	Keine Pkw-Fahrt unter Alkoholeinfluss
Wochentag tagsüber	(n = 111) 40,8	(n = 2.969) 71,9
Wochentag nachts	(n = 27) 9,9	(n = 78) 1,9
Wochenende tagsüber	(n = 99) 36,4	(n = 1.021) 24,7
Wochenende nachts	(n = 35) 12,9	(n = 59) 1,4
Gesamt	(n = 272) 100,0	(n = 4.140) 100,0

Befragungsergebnisse: Fahrtenbasierte Prävalenz für Pkw-Fahrer/innen – Dauer der Fahrten unter Alkoholeinfluss

	Pkw-Fahrt unter Alkoholeinfluss	Keine Pkw-Fahrt unter Alkoholeinfluss
Bis 5 Minuten	(n = 54) 19,1	(n = 296) 7,1
Bis zu einer Viertelstunde	(n = 103) 36,4	(n = 1.525) 36,5
Bis zu einer haben Stunde	(n = 96) 33,9	(n = 1.519) 36,4
Länger	(n = 30) 10,6	(n = 835) 20,0
Gesamt	(n = 283) 100,0	(n = 4.175) 100,0

Befragungsergebnisse: Fahrtenbasierte Prävalenz für Pkw-Fahrer/innen – Fahrtziele der Fahrten unter Alkoholeinfluss

	Pkw-Fahrt unter Alkoholeinfluss		Keine Pkw-Fahrt unter Alkoholeinfluss	
Zuhause	<i>(n = 164)</i>	58,0	<i>(n = 701)</i>	16,8
Arbeit, Ausbildung (Hoch-)Schule	<i>(n = 21)</i>	7,4	<i>(n = 607)</i>	14,5
Besorgung, Arztbesuch etc.	<i>(n = 24)</i>	8,5	<i>(n = 592)</i>	14,2
Wohnung einer anderen Person	<i>(n = 35)</i>	12,4	<i>(n = 633)</i>	15,2
Restaurant	<i>(n = 18)</i>	6,4	<i>(n = 706)</i>	16,9
Bar, Kneipe, Disko etc.	<i>(n = 10)</i>	3,5	<i>(n = 563)</i>	13,5
Sport- und Freizeitaktivitäten	<i>(n = 4)</i>	1,4	<i>(n = 373)</i>	8,9
Anders Ziel	<i>(n = 7)</i>	2,5	<i>(n = 0)</i>	0
Gesamt	<i>(n = 283)</i>	100,0	<i>(n = 4.175)</i>	100,0

Limitationen der Studie

- Erhebung des Fahrens unter Alkoholeinfluss mittels **Selbstreports**
 - Online-Befragung schafft soziale Distanz, reduziert soziale Erwünschtheit und steigert die Qualität der Antworten
 - Subjektive Schätzung der BAK
- **Niedrige Fallzahlen** für erhobene Prävalenzen trotz bewusster Übersteuerung der Stichprobe
- **Befragungszeitpunkt: November 2021**
 - Einfluss von Corona-Beschränkungen in unbekanntem Ausmaß
 - Annahme: Jahreszeitbedingt weniger Fahrten in der Freizeit, zu geselligem Beisammensein oder mit dem motorisierten Zweirad
- Erhebung im Online-Access-Panel als **beste Näherung** einer repräsentativen Erhebung

So what? – Folgerungen aus den Befunden

Auffällige Verkehrsteilnehmergruppe:

➤ „junge Fahrer“ / Fahranfänger

Präventionsansätze:

➤ Zielgruppenansprache

➤ Enforcement

Literatur

- [BMVI] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2021): Verkehrssicherheitsprogramm der Bundesregierung 2021 bis 2030. Berlin: BMVI.
- BOETS, S.; SILVERANS, P.; HOUWING, S.; FORSMAN, Å; KLIPP, S.; FOLLA, K. (2021): Methodological guidelines – KPI Driving under the Influence of Alcohol. Baseline Project. Version 3.0, April 27, 2021. Brussels: Vias Institute.
[URL: <https://baseline.vias.be/storage/minisites-/methodological-guidelines-kpi-alcohol.pdf>, aufgerufen am 05.05.2021]
- DESTATIS (2022): Verkehrsunfälle. Unfälle unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen berauschenden Mitteln im Straßenverkehr 2021. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- [EC] European Commission (2020): EU Road Safety Policy Framework 2021 – 2030 – Next steps towards “Vision Zero”. Commission Staff Working Document SWD(2019) 283 final. Brussels: European Commission.
- [EC] EUROPEAN COMMISSION (2017) : Monitoring Road Safety in the EU: towards a comprehensive set of Safety Performance Indicators. Brussels: Directorate General for Transport.
- ETIKA, A. (2018): Developing safe system road safety indicators for the UK. Parliamentary Advisory Council for Transport Safety, in association with Ageas. London: PACTS.
- [ETSC] EUROPEAN TRANSPORT SAFETY COUNCIL (2001): Transport Safety Performance Indicators. Brussels: ETSC.
- SCHRAUTH, B.; FUNK, W. (2022): Key Performance Indicator für Alkohol – Entwicklung einer Methodik und Ersterhebung. Forschungsprogramm Straßenverkehrssicherheit FE 82.0758/2021. Schlussbericht zum 29. Juli 2022. Nürnberg: Institut für empirische Soziologie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.
- YANNIS, G.; FOLLA, K. (2022): Baseline report on the PKI Driving under the Influence of Alcohol. Baseline project. Brussels: Vias institute.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt:

Dr. Walter Funk

Tel.: 0911 / 23 565 32

E-Mail: walter.h.funk@ifes.uni-erlangen.de

Dipl.-Sozialwirt (Univ.) Bernhard Schrauth

Tel.: 0911 / 23 565 37

E-Mail: bernhard.schrauth@ifes.uni-erlangen.de

