

Fachkonferenz Real Estate Investment und Asset Management 2024

*Investitionen in Zeiten von
Opportunitäten*

Herzlich willkommen !

avobis  **baloise**

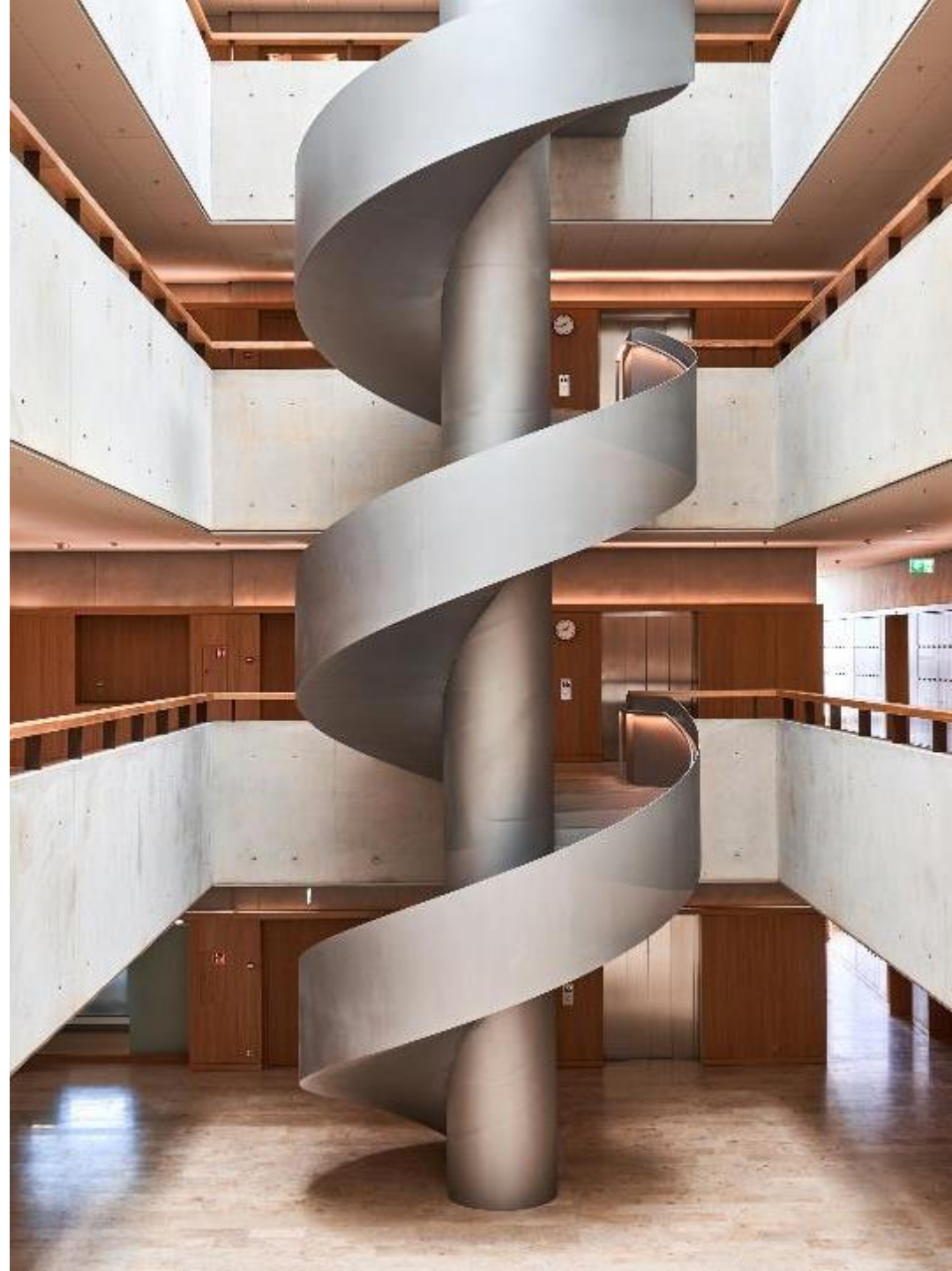


 **SFP**
Swiss Finance & Property Group



 **TME Associates**®

IMMOBILIEN
BUSINESS Das Schweizer Immobilien-Magazin



Inhalte der Fachkonferenz

Real Estate Investment und Asset Management

Programm Konferenz
Real Estate Investment und Asset Management

Mittwoch, 15. Mai 2024, 08:00 – 17:00 Uhr

Zeit	Thema
08:00 Uhr	Business Breakfast
08:45 Uhr	Begrüssung Prof. Dr. Michael Trübestein, Hochschule Luzern
08:50 Uhr	Vorstellung der Studienergebnisse zum Real Estate Investment und Asset Management: Herausforderungen bei direkten und indirekten Immobilienanlagen sowie Investitionen in Infrastruktur Prof. Dr. Michael Trübestein, Hochschule Luzern Severin Schlehan, Hochschule Luzern / CBRE
09:30 Uhr	Rekalibrierung des Immobilienmarktes nach der Zinswende Johannes Schwab, Swiss Finance & Property Group AG
10:00 Uhr	Paneldiskussion – Aktuelle Marktsituation und Megatrends: Folgen für die Immobilienstrategie Francesca Boucard, Swiss Life Asset Management AG Oliver Kunkel, PPCmetrics Severin Schlehan, Hochschule Luzern / CBRE Prof. Dr. Michael Trübestein, Hochschule Luzern
10:20 Uhr	Kaffeepause
10:50 Uhr	Klimaneutrale Immobilien – Ist das machbar? Klaus Kämpf, Sustainable Real Estate AG
11:10 Uhr	Real Estate Investment Potenzial «Stranded Assets» Fokus «Re-develop to Green» - Chancen, Stolpersteine und Praxisbeispiele nachhaltiger Repositionierungen Reimer Siegert, Implenia Schweiz AG Irma Kessler, Implenia Schweiz AG
11:30 Uhr	Opportunitäten innerhalb der Asset Allocation von Real Assets Samuel Müller, Baloise Asset Management AG
11:50 Uhr	Mit kreativen Fremdfinanzierungslösungen Mehrwert generieren Burak Er, Avobis Group AG

12:20 Uhr	Mittagspause
13:30 Uhr	Weltwirtschaft und internationale Finanzmärkte in Zeitalter von Unsicherheiten und Inflation: Ausblick auf die USA, Europa und Asien Prof. Dr. Stefan Kull, Hochschule Luzern
14:15 Uhr	Diskussion – Erfolgreiche Immobilien Investment-Strategien in unsicheren Zeiten: Rückblick und Ausblick Ingo Bofinger, AFIAA Real Estate Investment AG Roger Hennig, Schroders Capital Dr. Rainer Suter, AXA Investment Managers Schweiz AG Dr. Juerg Syz, Asia Green Real Estate Prof. Dr. Michael Trübestein, Hochschule Luzern
15:00 Uhr	Kaffeepause
15:30 Uhr	Intensiv-Workshops zu aktuellen Herausforderungen bei Immobilieninvestments (Wahl von einem Workshop)
Workshop 1 <i>im Forum</i>	Impulsvortrag zur Taxonomie der Nachhaltigkeit: Einordnungen und Klassifizierungen von Standards zur Messung der Nachhaltigkeit (inkl. Vorstellung Fachbuch) Elvira Blieri, SSREI AG Energetische Sanierung: Der Weg zum „Green Value“ Yannick Tinguely, Signa-Terre Fokus soziale Nachhaltigkeit: empirische Ergebnisse der Hochschule Luzern Dr. Leonard Fister, Hochschule Luzern
Workshop 2 <i>im Audi Max</i>	Token als neue Asset-Klasse: Empirische Ergebnisse zu Investments und strukturierten Produkten (inkl. Vorstellung Fachbuch) Elena Schmid, JLL Switzerland Strukturierung von Immobilieninvestitionen – Steuerliche Herausforderungen und Möglichkeiten Anita Mikkonen, PwC AG Immobilien-Token - ESG Booster und Kostenkiller bei Finanzierungen Stephan Rind, Brickmark AG
16:30 Uhr	Zusammenfassung und Ausblick Prof. Dr. Michael Trübestein, Hochschule Luzern
17:00 Uhr	Apéro Riche

Rückblick: Bisherige Studienergebnisse im Überblick



6-Clusterlösung
basierend auf dem
Investitionsverhalten
in **direkte und
indirekte**
Immobilienanlagen



2-Clusterlösung in
**aktive und passive
Investoren**
basierend auf der
**Bedeutung des
REAMs**



5-Clusterlösung
basierend auf der
**Organisations-
struktur** und
Motiven für
**indirekte
Investitionen**

Ausblick: Die Studienergebnisse 2024

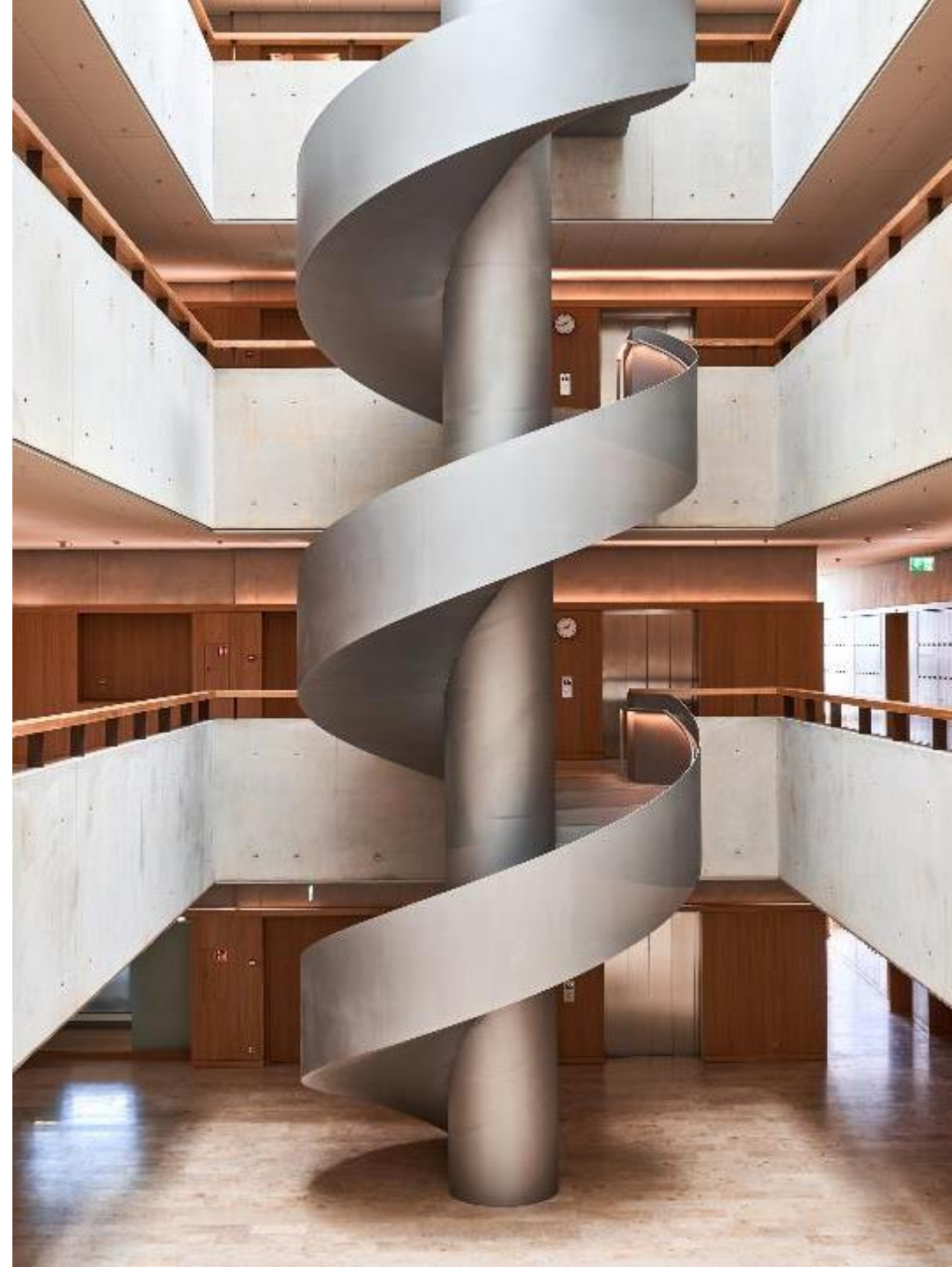


?

Studienergebnisse zum Real Estate Investment und Asset Management

Investitionen in Zeiten von Opportunitäten

Prof. Dr. Michael Trübestein FRICS
Severin Schlehan
Campus-Rotkreuz, 15. Mai 2024



Zielsetzungen und methodische Vorgehensweise der empirischen Studie

Fragebogen zum «Real Estate Investment und Asset Management»

Dieser Fragebogen dient dem Ziel, die gegenwärtige Praxis des Real Estate Investment und Asset Managements bei (institutionellen) Investoren zu ermitteln. Die Erhebung findet jährlich statt und wird von der Hochschule Luzern durchgeführt – sie umfasst die Bereiche Immobilienanlagen und Infrastrukturinvestitionen.

Es wäre sehr freundlich, wenn Sie möglichst alle Fragen bis zum **30. April** beantworten, da nur so repräsentative Aussagen möglich sind. Die Beantwortung des Fragebogens wird im Durchschnitt 20 - 30 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Bitte leiten Sie den Fragebogen / Link weiter, sofern Sie nicht der richtige Ansprechpartner sind. Vielen Dank!

Als Dankeschön für die Bearbeitung des Fragebogens werden Ihnen die aggregierten Ergebnisse der Untersuchung aus 2024 kostenfrei und unverbindlich zugesandt. Wir möchten Sie ferner zur Präsentation der Studienergebnisse am 15. Mai 2024 in Rotkreuz einladen.

Die Auswertung dient rein wissenschaftlichen Zwecken. Die Daten werden vertraulich behandelt, nicht weitergegeben und nur anonym und in aggregierter Form veröffentlicht. Rückschlüsse auf einzelne Unternehmungen oder ausfüllende Personen sind nicht möglich.



Zielsetzung der Studie

- Gewinnung eines **Überblicks** über das **Real Estate Investment** und **Asset Management** bei institutionellen Investoren in der **Schweiz**
- **Abgleich** mit bisherigen **Studienergebnissen von 2015 bis 2024**



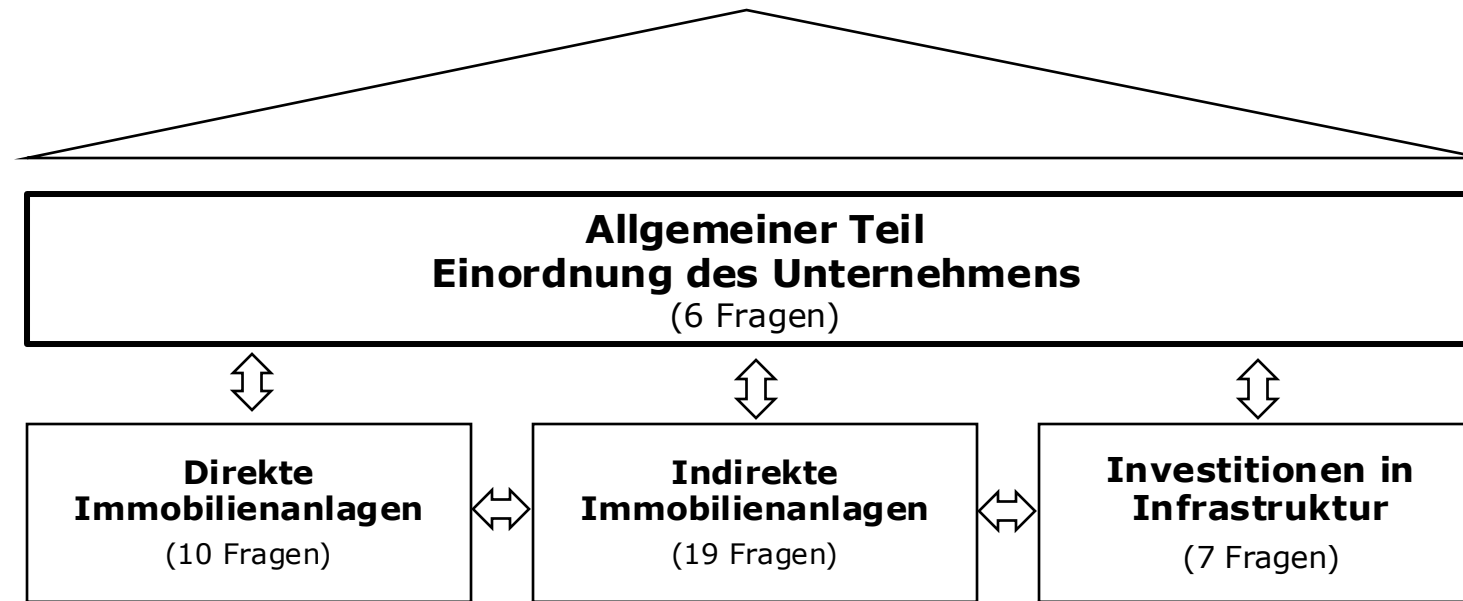
Methodisches Vorgehen der Studie

- **Online-Umfrage** mit **3 Teilbereichen** und insgesamt **42 Fragen** (Antwortmöglichkeiten i.d.R. „multiple choice“)
- Antworten von über **78 Schweizer Institutionen** mit einem Kapitalanlagevolumen i.H.v. **CHF 364 Mrd.** und einem Immobilienanlagevolumen i.H.v. **CHF 141 Mrd.**
- **Die Marktabdeckung bei Schweizer Pensionskassen liegt bei über 25 % (ca. CHF 54 Mrd.)**
- Die **Erhebung** wurde ab **April 2024** in der **Schweiz** durchgeführt

Rückblick auf die bisherigen Studien

	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Kapitalanlage- volumina (CHF)	364 Mia.	607 Mia.	450 Mia.	270 Mia.	Interviews mit Pensions- kassen (Covid-19)	280 Mia.	1'020 Mia.	915 Mia.	1'063 Mia.	950 Mia.
Immobilien- anlagevolumina (CHF)	141 Mia.	202 Mia. (73 Mia.)	96 Mia.	66 Mia.		55 Mia.	87 Mia.	89 Mia.	108 Mia.	80 Mia.
Fragebögen	78	36	56	53		85	110	134	135	152

Struktur des Fragebogens zum Real Estate Investment und Asset Management



Wichtiger Hinweis zur aktuellen Studie und zur Präsentation

Wir präsentieren Ihnen heute **ausgewählte Ergebnisse** der aktuellen Fachstudie zum «**Real Estate Investment und Asset Management 2024**».

Die **vollständigen Ergebnisse** der aktuellen Studie werden beim renommierten **Springer-Verlag** veröffentlicht (inkl. weiterer statistischer Auswertungen und Schlussfolgerungen). Sie erhalten das gedruckte und digitale Buch im **Herbst 2024** (automatischer Versand).

Wir freuen uns auf den **weiteren Austausch** mit Ihnen !

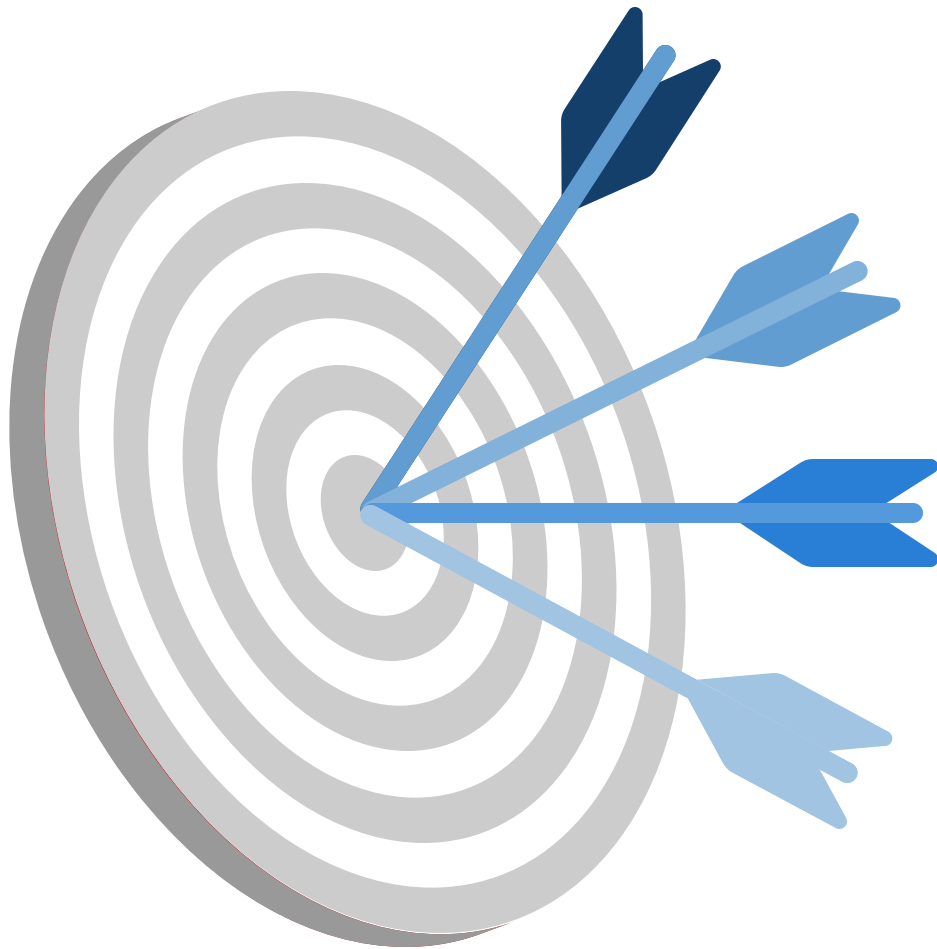
Agenda

1. Grundlagen und Ziele der empirischen Erhebung
2. Studienergebnisse: Direkte Immobilienanlagen
3. Studienergebnisse: Indirekte Immobilienanlagen
4. Studienergebnisse: Infrastruktur
5. Zusammenfassung und Ausblick

Agenda

- 1. Grundlagen und Ziele der empirischen Erhebung**
2. Studienergebnisse: Direkte Immobilienanlagen
3. Studienergebnisse: Indirekte Immobilienanlagen
4. Studienergebnisse: Infrastruktur
5. Zusammenfassung und Ausblick

Grundlagen und Ziele der empirischen Erhebung



Immobilienpezifisches
Anlageverhalten institutioneller
Investoren in CH



«Stranded Assets» und
Opportunitäten



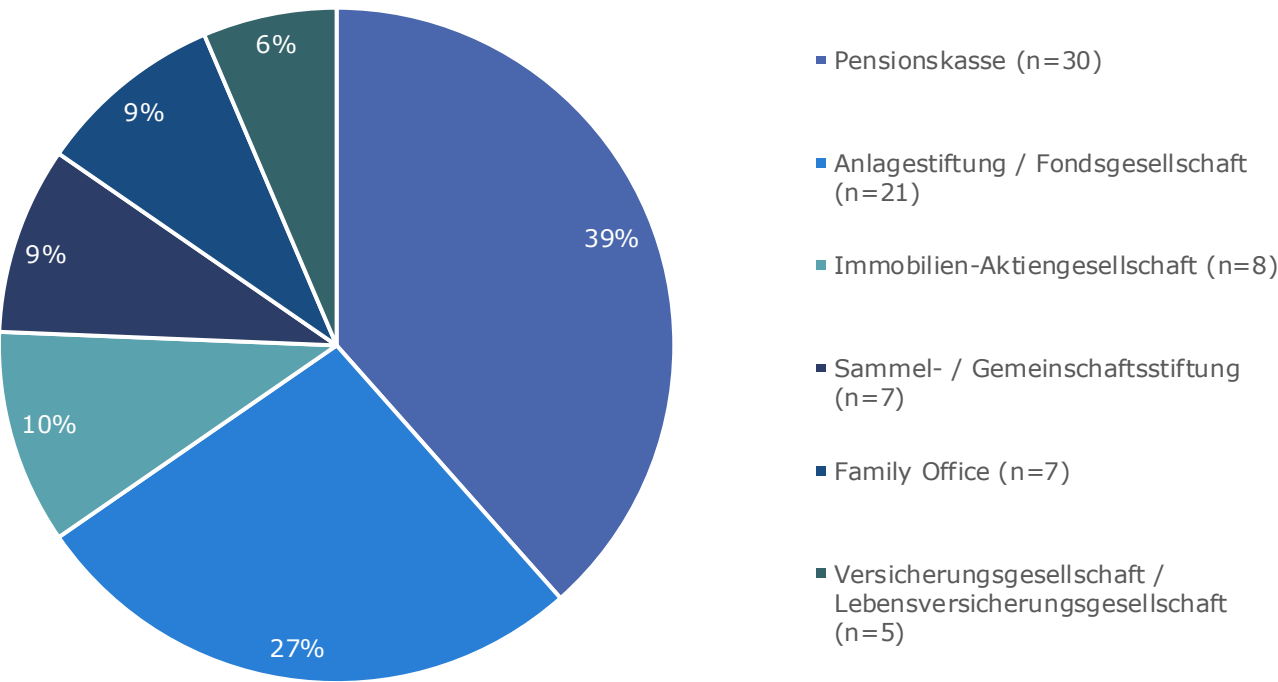
Investitionen in Infrastruktur



Aktuelle
Herausforderungen und
Lösungsmöglichkeiten

Struktur und Zusammensetzung der Stichprobe: Dominanz der Pensionskassen

Investorenkreis



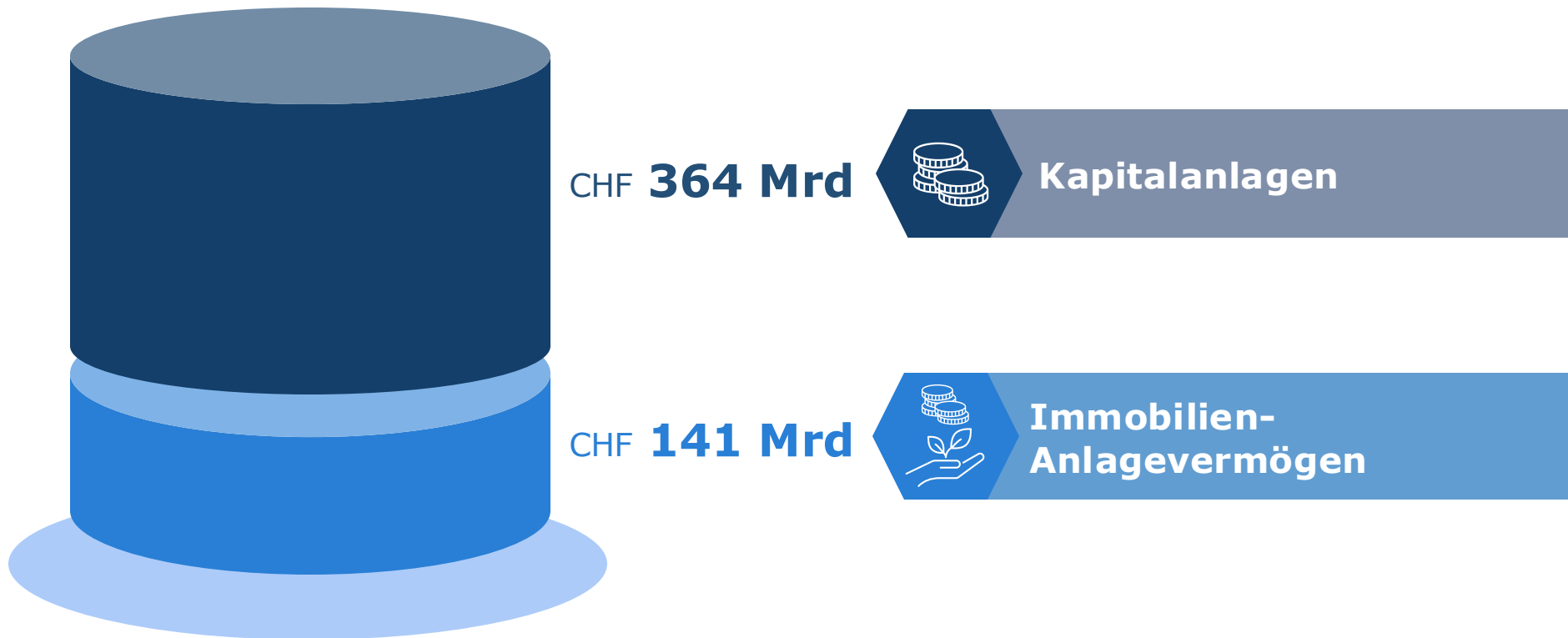
73% grosse Pensionskassen:
AV > CHF 500 Mio.

27% kleinere Pensionskassen:
AV < CHF 500 Mio.

78 Umfrageergebnisse

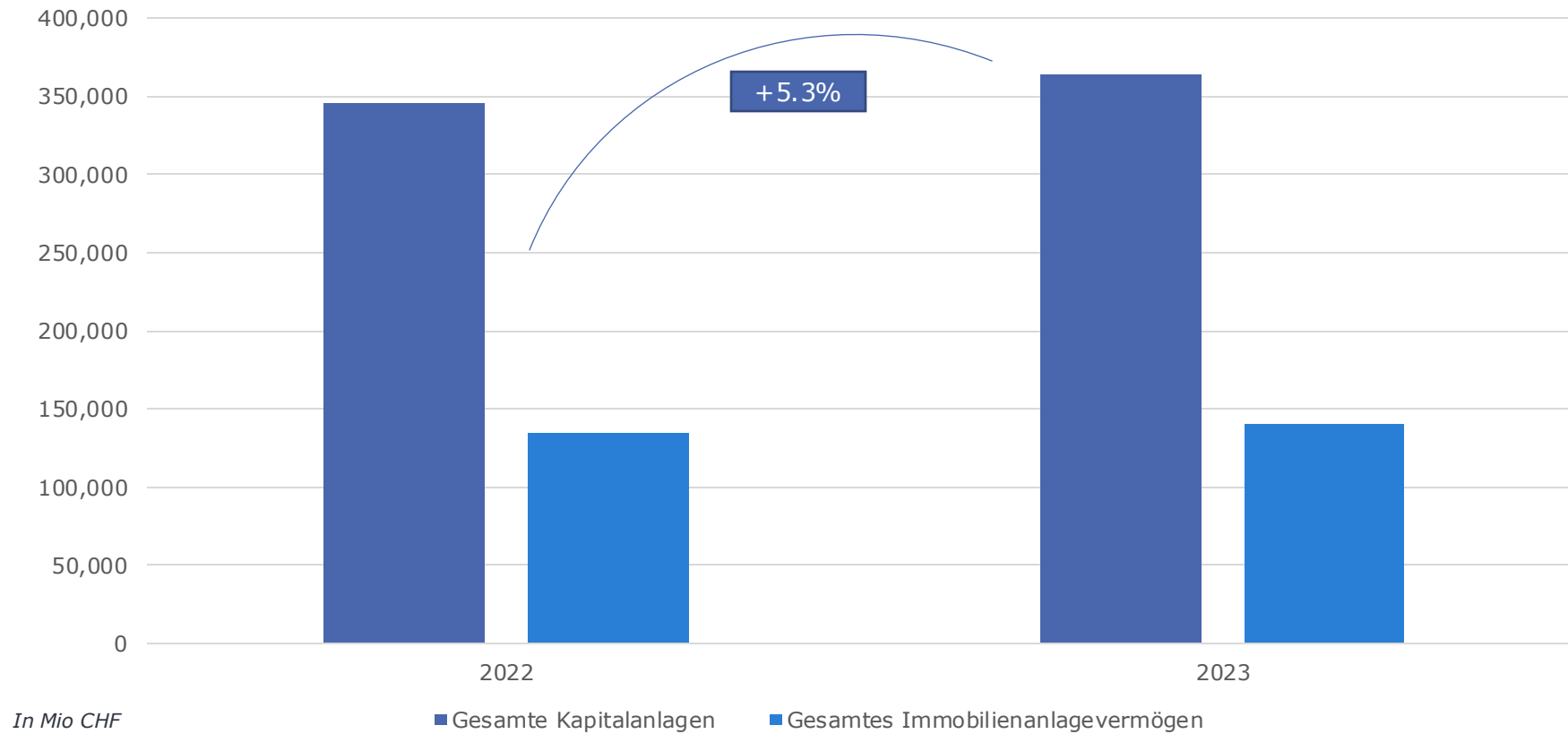
Überblick der Umfrageergebnisse

Anlagevolumina - Rückblick auf das Geschäftsjahr 2023



Entwicklung der Anlagevolumina

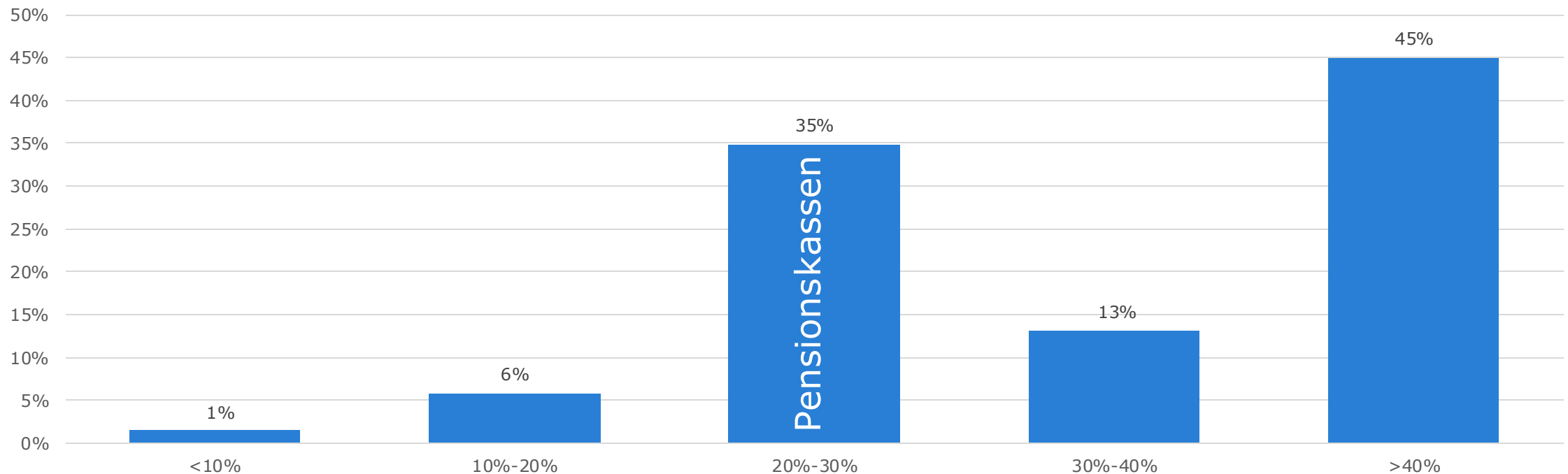
Rückläufige Entwicklung auf den Kapitalmärkten und gleichbleibende auf den Immobilienmärkten



Immobilienkapital

69% der Pensionskassen sind mit max. 30% ihres Gesamtanlagekapitals in Immobilien investiert und somit konform mit Art. 55 BWV2 investiert.

Häufigkeitsverteilung Immobilienkapital 2023

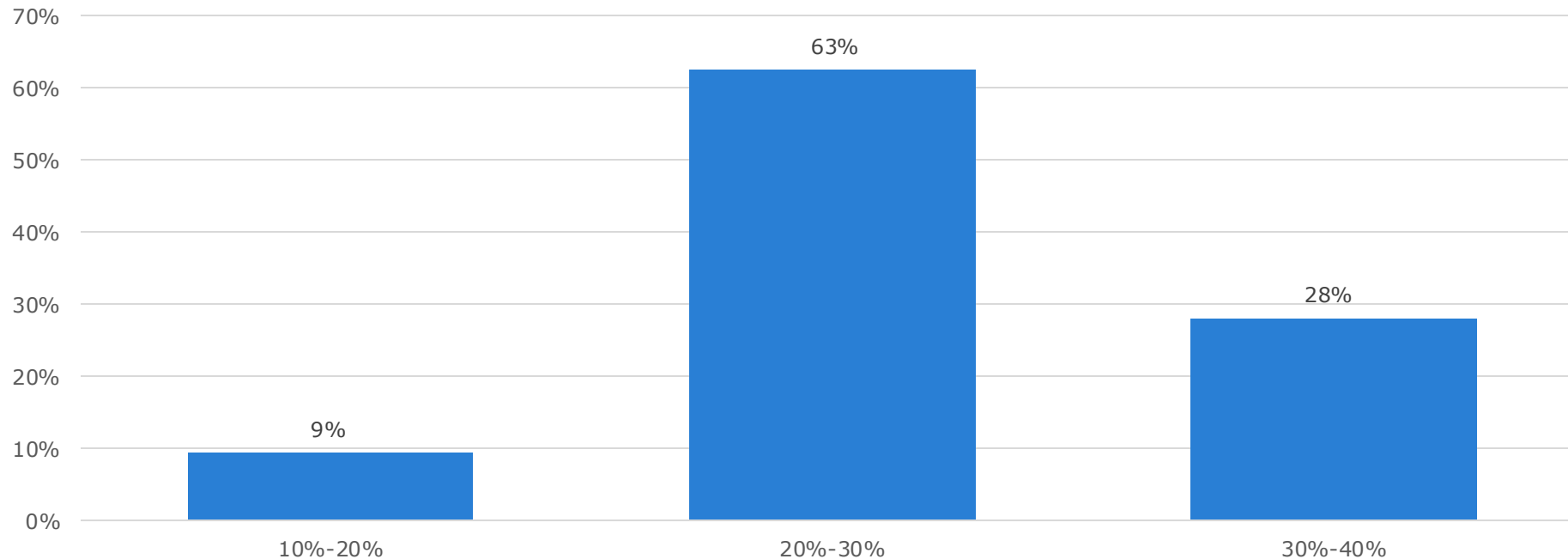


- Etwa 58% der Sammelstiftungen, Family Offices, Anlagestiftungen etc sind mit **>30% ihres Gesamtanlagekapitals in Immobilien investiert**

n = 69

Immobilienkapital Pensionskassen/ Sammel- / Gemeinschaftsstiftung

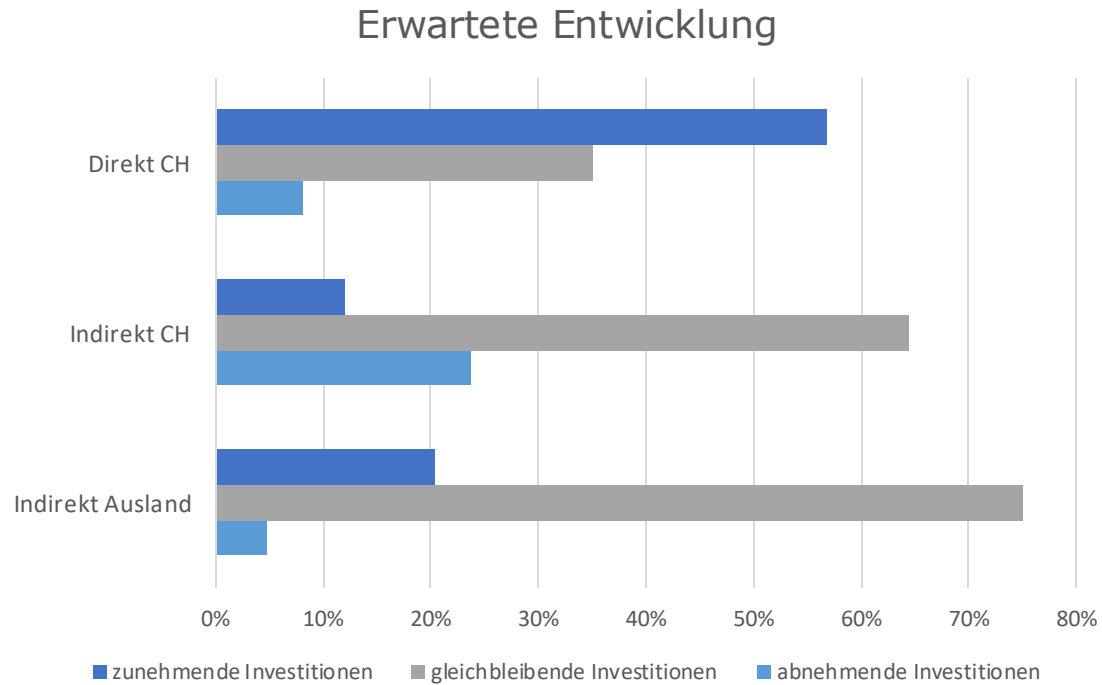
Häufigkeitsverteilung Immobilienkapital 2023



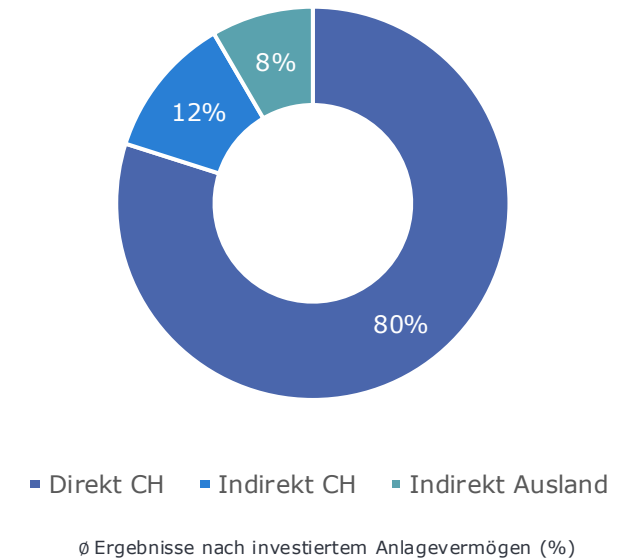
- Insgesamt sind 72% der Pensionskassen und Sammel- /Gemeinschaftsstiftungen sind mit ca. **10-30% ihres Gesamtanlagekapitals in Immobilien investiert**
- Pensionskassen im Durchschnitt mit einer Verteilung von **25%** - Sammel- /Gemeinschaftsstiftungen mit **24%**

n = 32

Asset Allokation



Asset Allokation



- **„Home-bias“-Effekt** in der Stichprobe: Klare **Dominanz** der **Schweiz** für Immobilieninvestitionen
- **Zukünftiges Wachstum** bei **direkten Immobilienanlagen im Inland** und **indirekten Immobilienanlagen im Ausland**. Rückläufige Tendenz bei indirekten Anlagen im Inland

Frage: „Welche Veränderungen planen Sie in Ihrer Immobilienallokation in den nächsten 3 Jahren (Bezug: investiertes Anlagevermögen per Ende 2023)?“

Agenda

1. Grundlagen und Ziele der empirischen Erhebung
- 2. Studienergebnisse: Direkte Immobilienanlagen**
3. Studienergebnisse: Indirekte Immobilienanlagen
4. Studienergebnisse: Infrastruktur
5. Zusammenfassung und Ausblick

Dashboard – Direkt CH



Ø **80%**

des investierten Immobilien-
Anlagevolumens



3.88% Total Return

- Standard Abweichung: 2.43
- Renditeerwartung 2024: 3.90%

▼ Veränderung zu 2022: **-1.01%**



Anlageziele

- 95%** Langfristige Orientierung
- 94%** Rendite / Risiko-Relation
- 83%** Erreichung der Zielrendite
- 87%** Konstante Zahlungsströme



8.80%
(11 Mrd.)

des investierten Immobilien-
Anlagevolumens (Ende 2023)

- Standard Abweichung: 17.1

Stranded Assets



16.47%
(21 Mrd.)

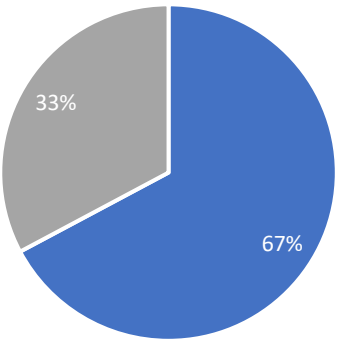
des investierten Immobilien-
Anlagevolumens (Ende 2023)

- Standard Abweichung: 14.1

**Zusätzlich anfallende CAPEX zur
Erreichung der 2030 Ziele**

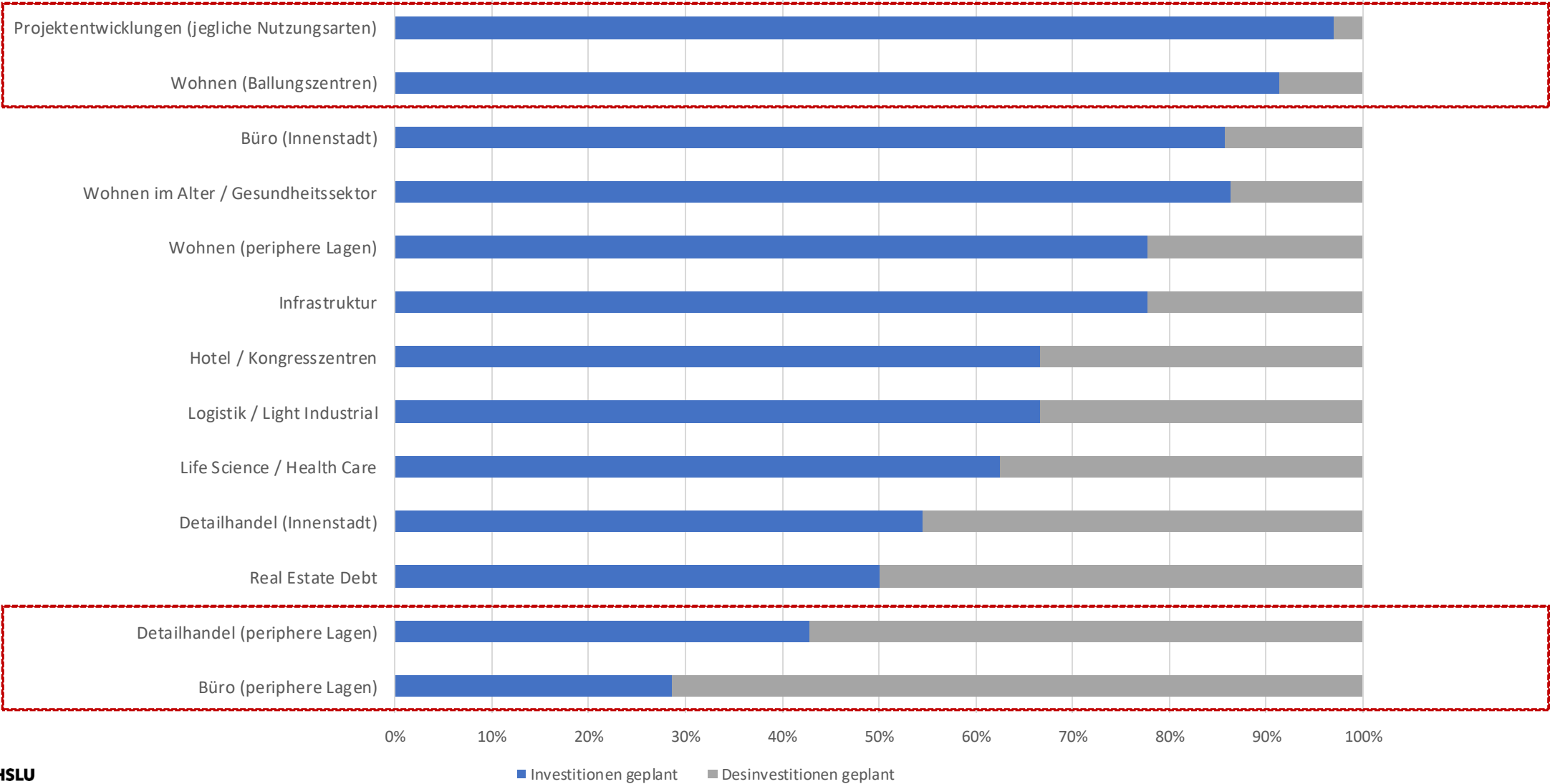


Verteilung Wohnen/Gewerbe

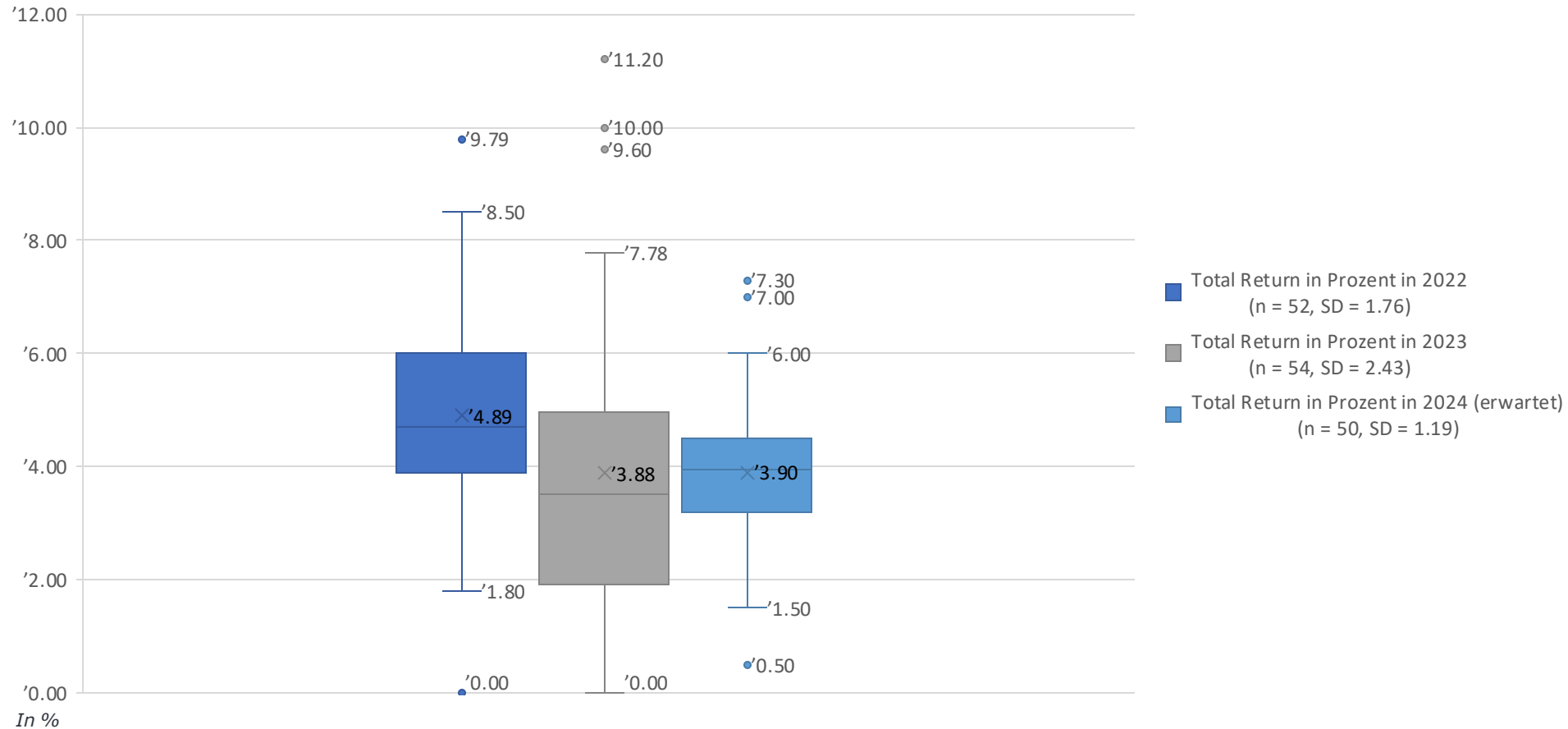


- Wohnen
- Gewerbe

Geplante Investitionen / Desinvestitionen – Direkt CH

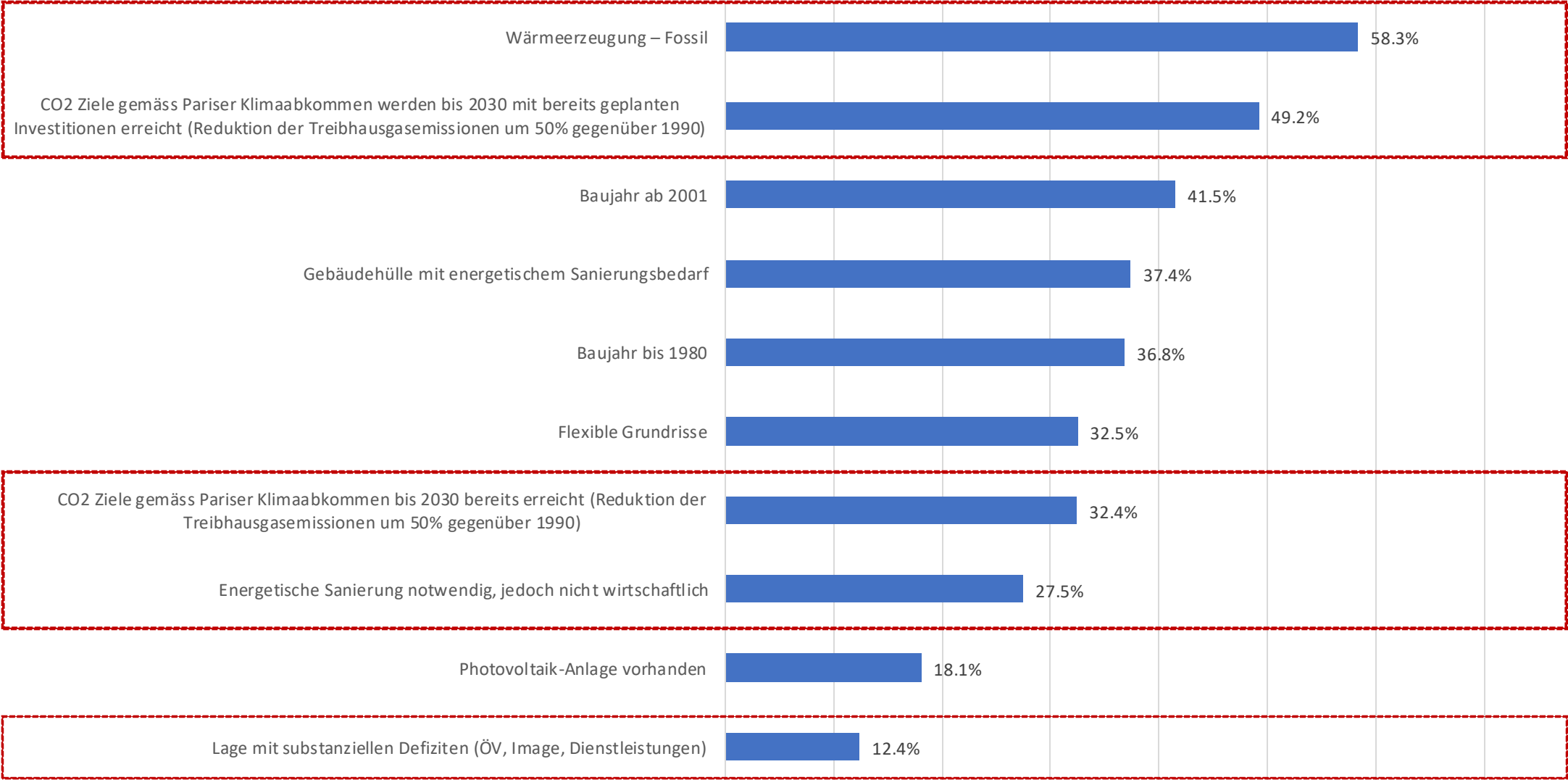


Entwicklung Total Return – Direkt CH

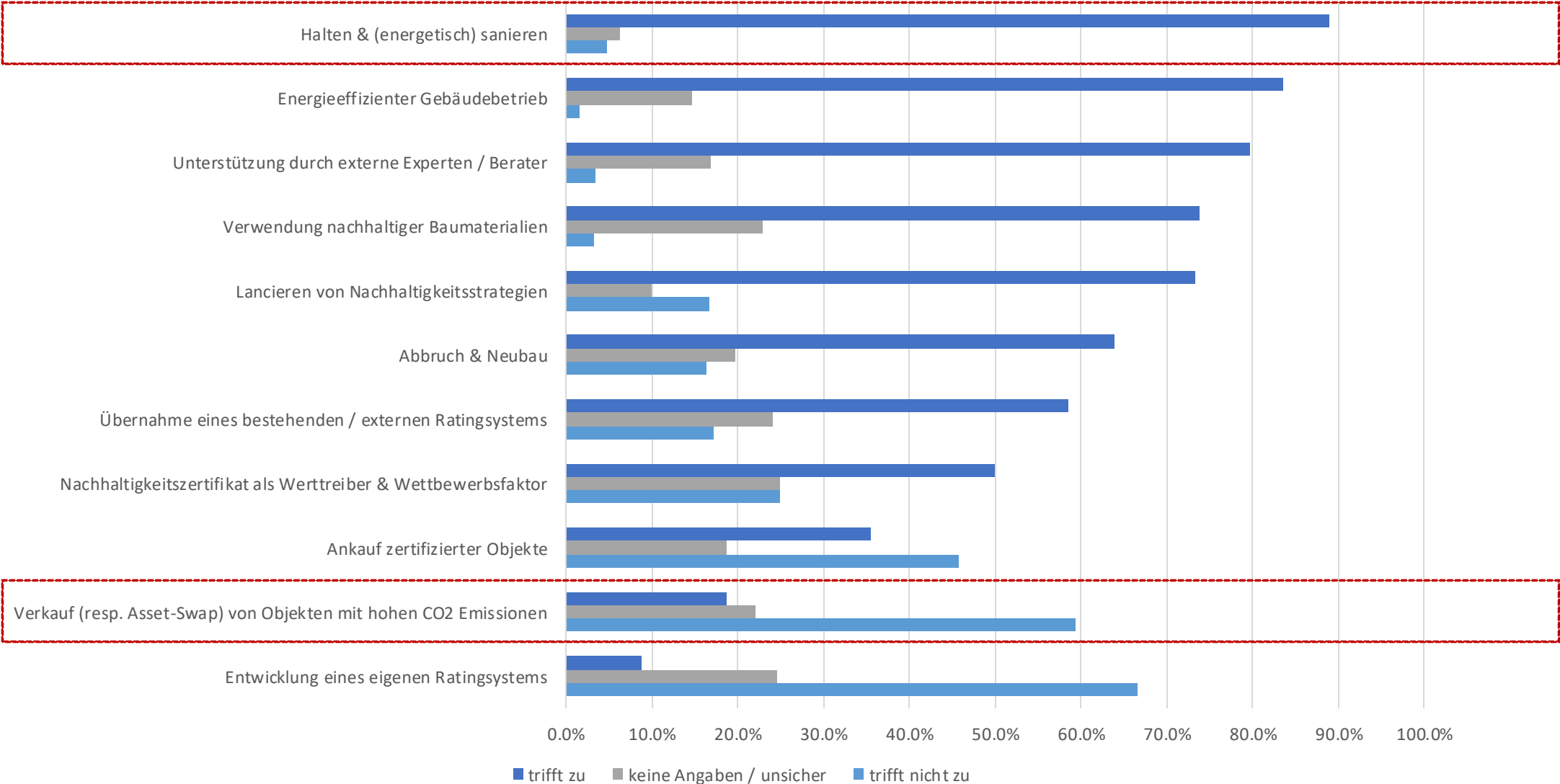


- **2023** war grundsätzlich ein **anspruchsvolles Anlagejahr – Renditeabnahme** bei zunehmender **Standardabweichung**
- Für das Jahr **2024** wird mit nahezu **der Rendite des Vorjahres gerechnet**

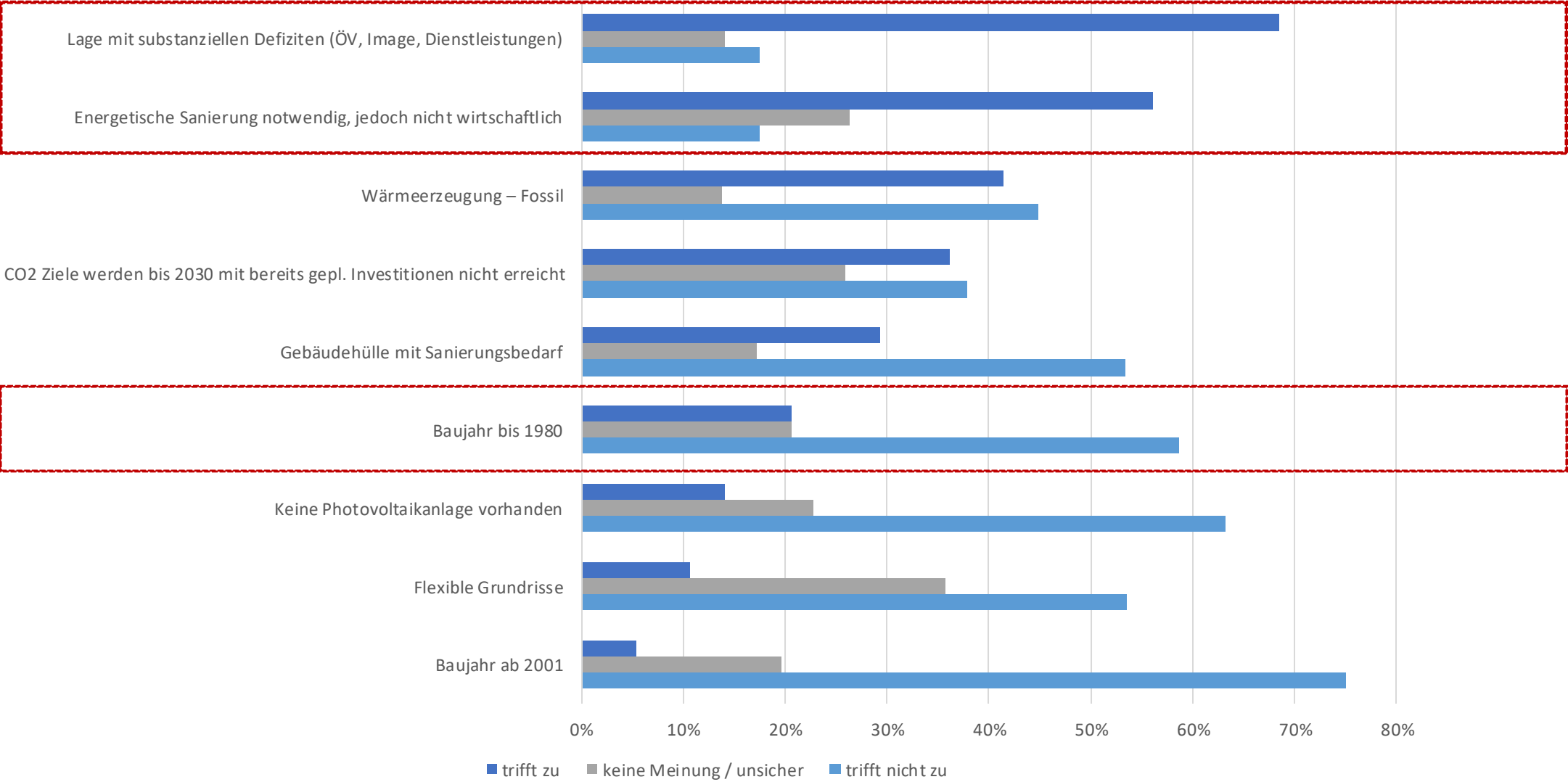
Zusammensetzung Portfolio Überblick – Direkt CH



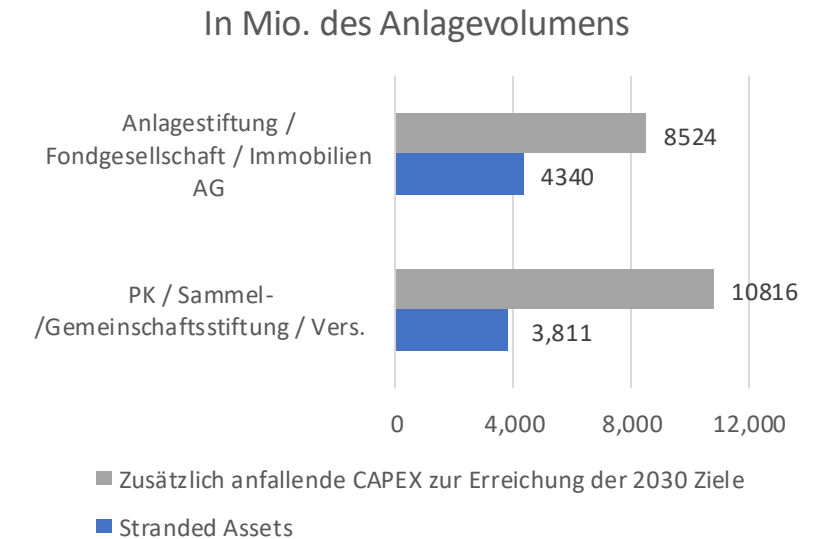
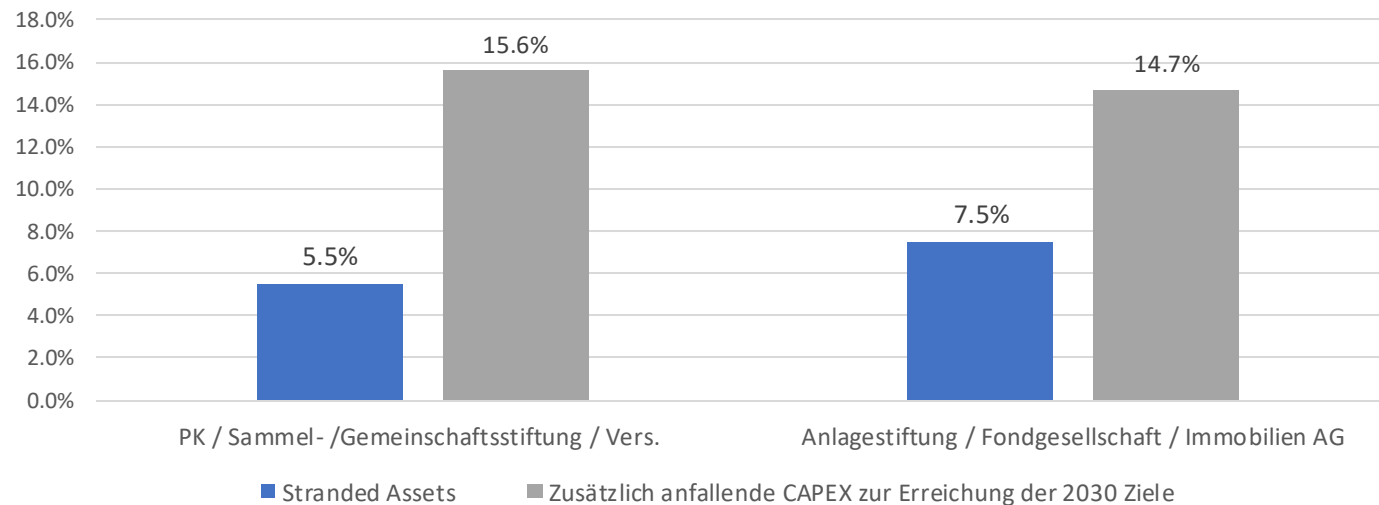
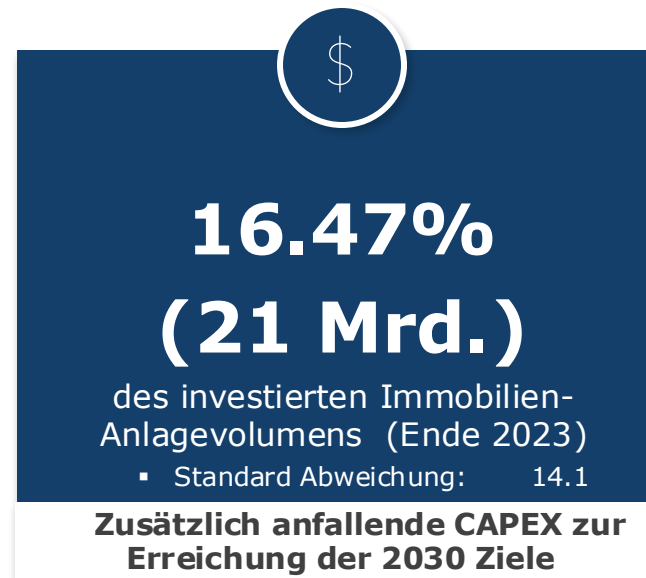
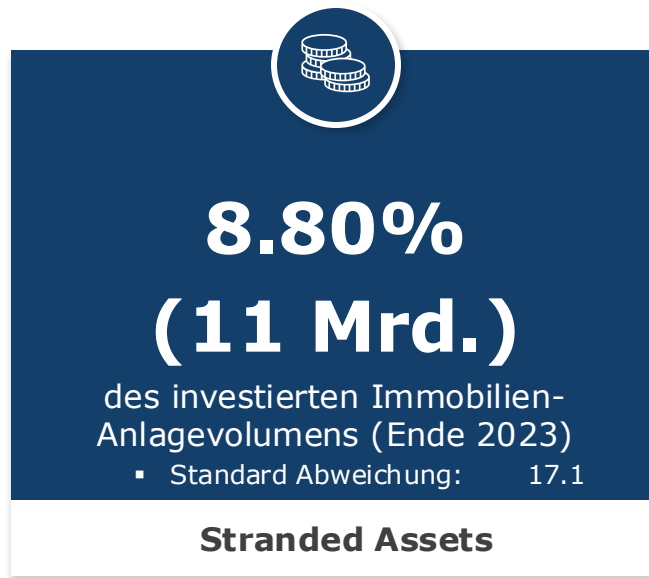
Strategien zur Erreichung der 2030 Ziele – Direkt CH



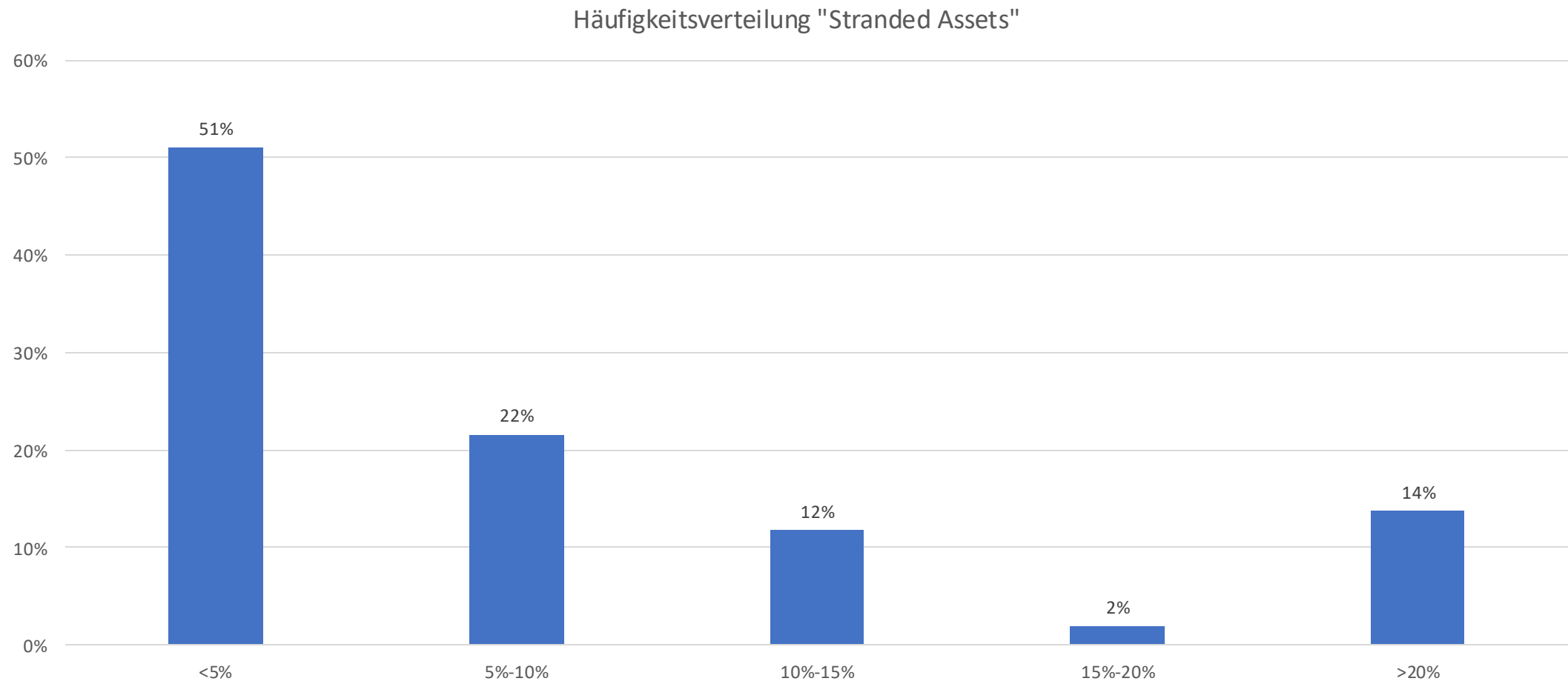
Definition «Stranded Asset» – Direkt CH



«Stranded Assets» im Portfolio und zusätzliche anfallende CAPEX – Direkt CH

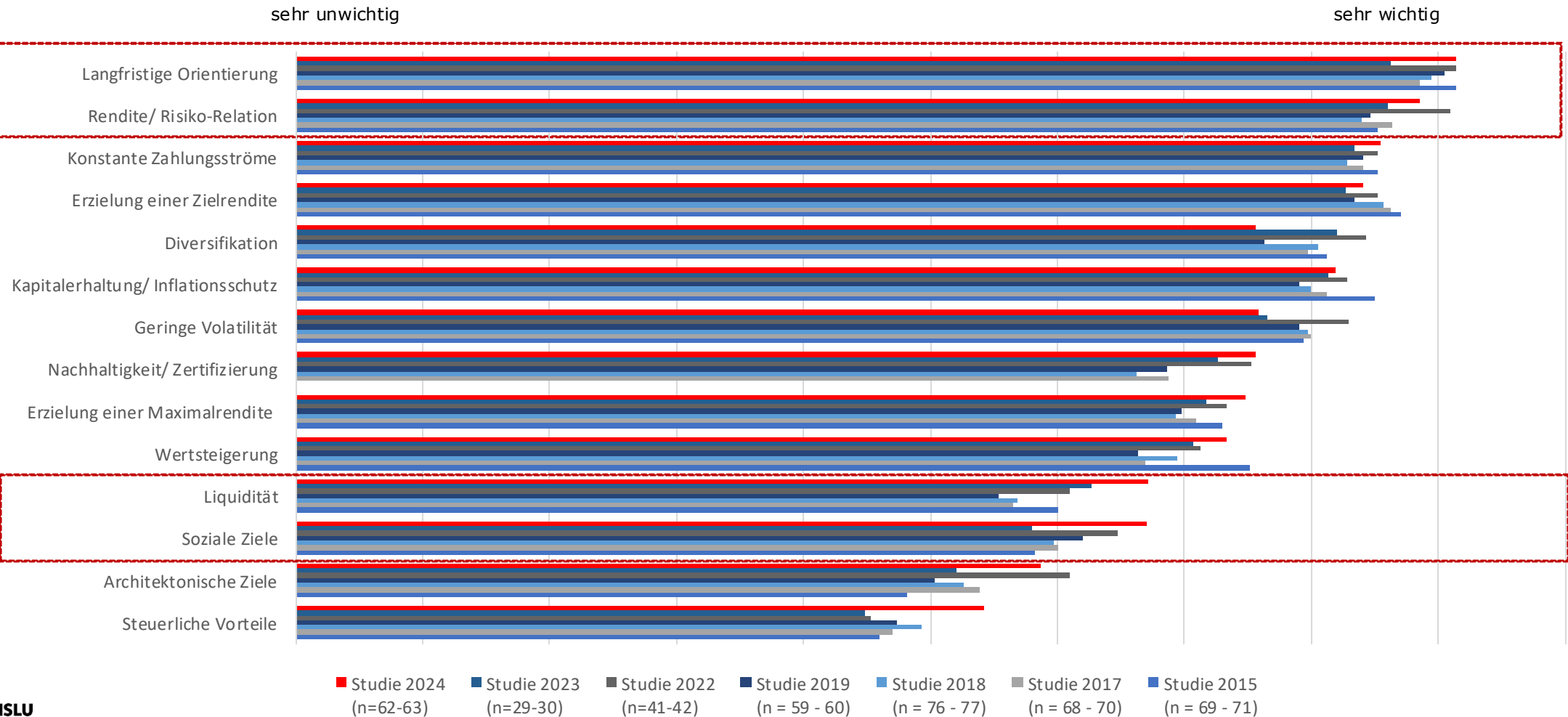


Häufigkeitsverteilung «Stranded Assets» – Direkt CH



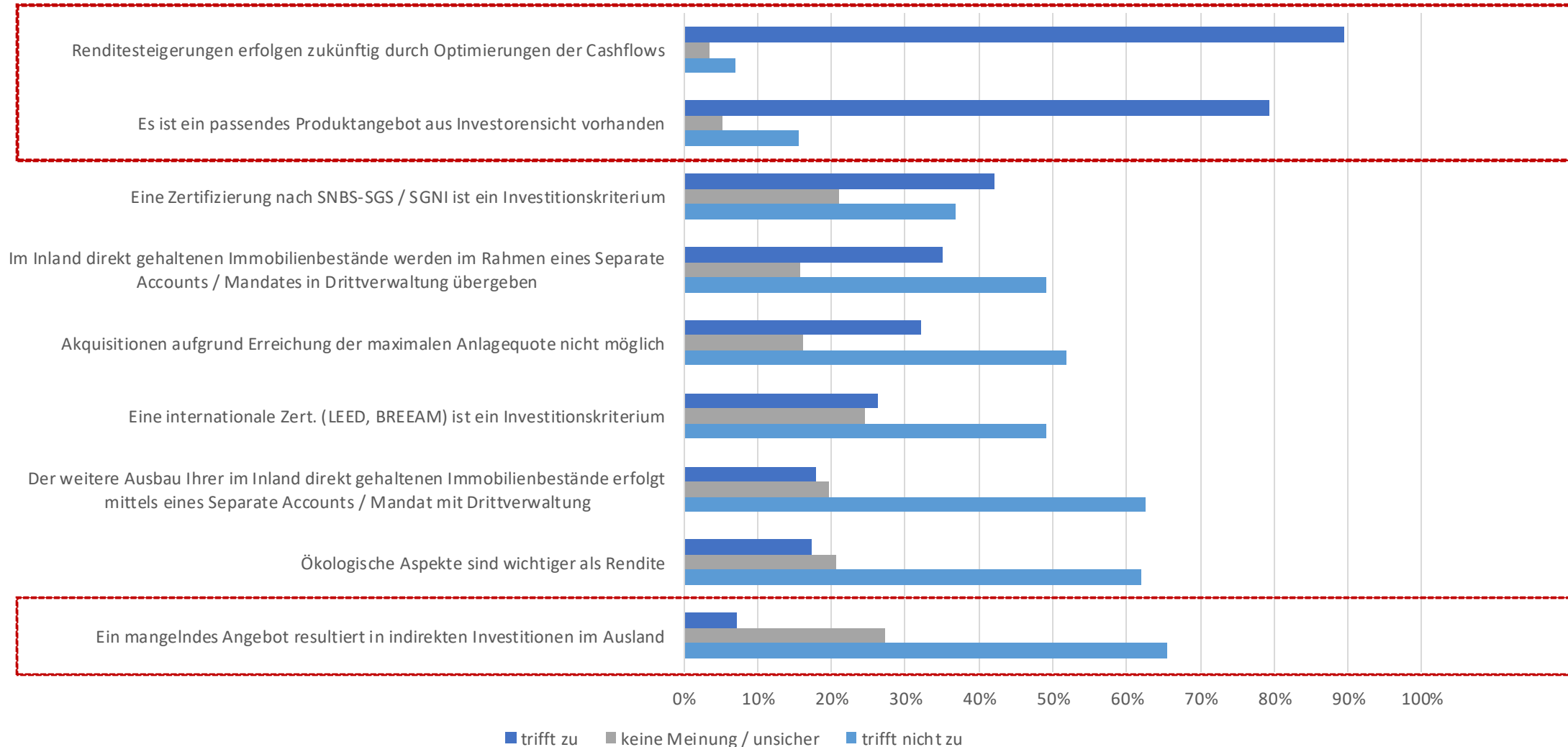
Entwicklung der Anlageziele – Rückblick auf die bisherigen Studien

Liquidität und Soziale Ziele haben an Bedeutung gewonnen. Eine langfristige Orientierung und ein angemessenes Rendite / Risiko Verhältnis sind weiterhin von enormer Wichtigkeit.



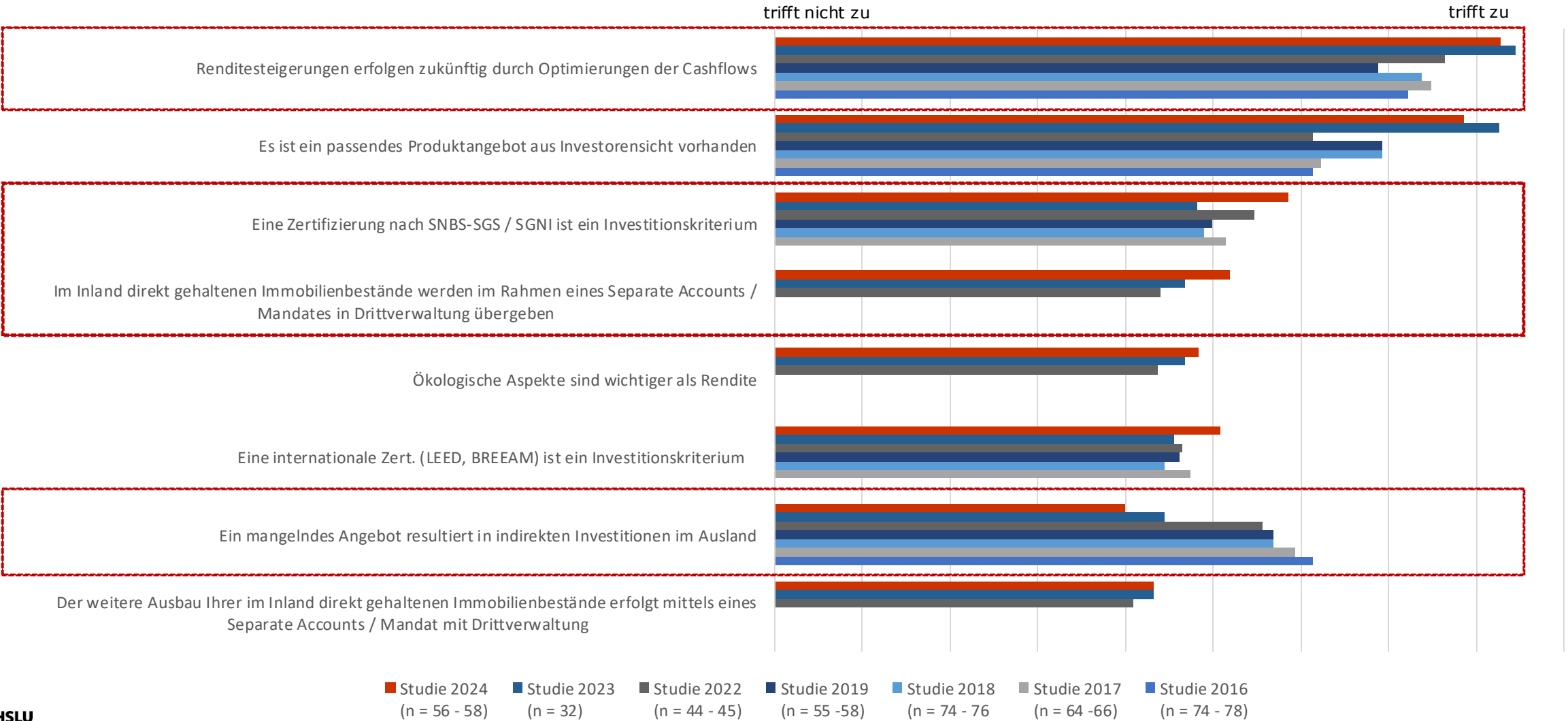
Aussagen zum Immobilienportfolio

Renditesteigerungen durch Cashflow Optimierungen, passendes Produktangebot vorhanden



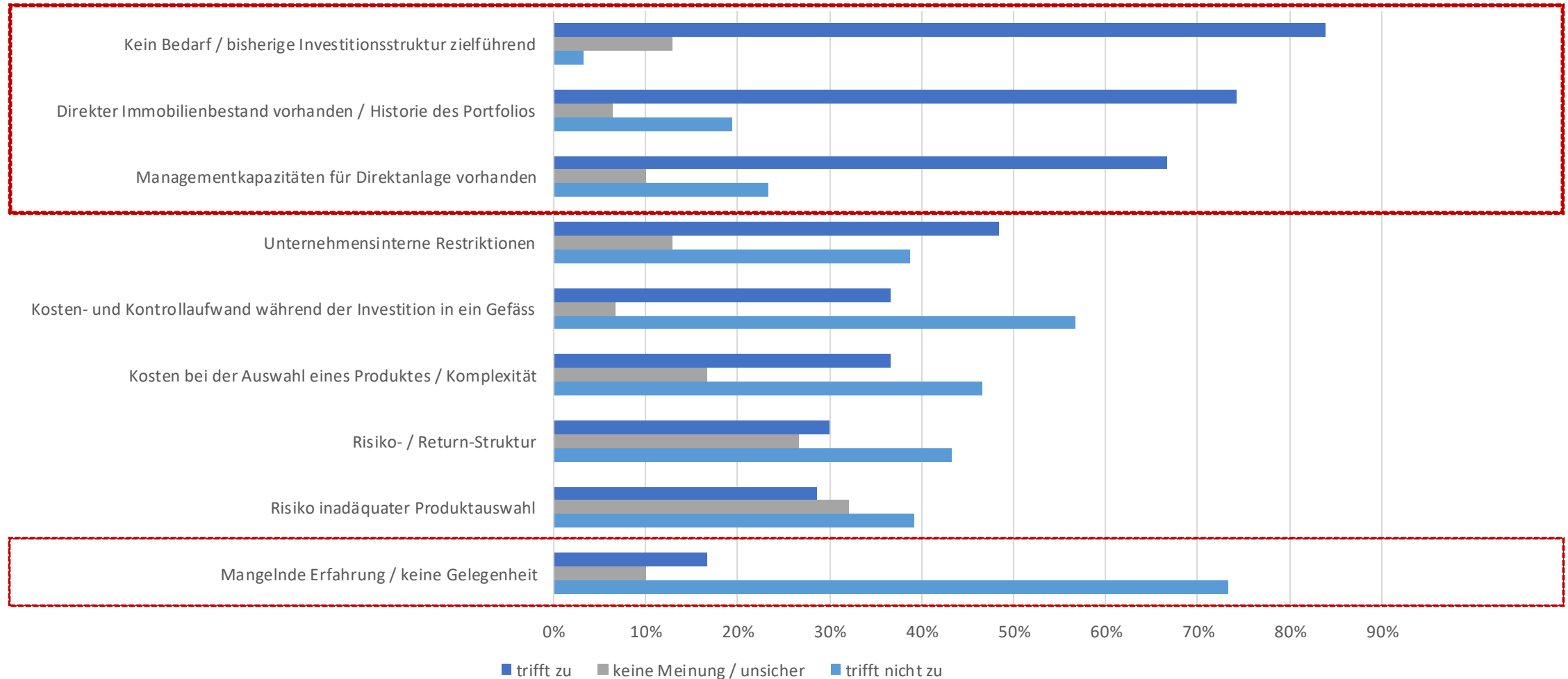
Aussagen zum Immobilienportfolio – Rückblick auf bisherige Studien

Renditesteigerungen durch Cashflow Optimierungen, Zertifizierung nach SNBS-SGS / SGNI zunehmend ein Investitionskriterium



Motive gegen indirekte Investitionen im Inland

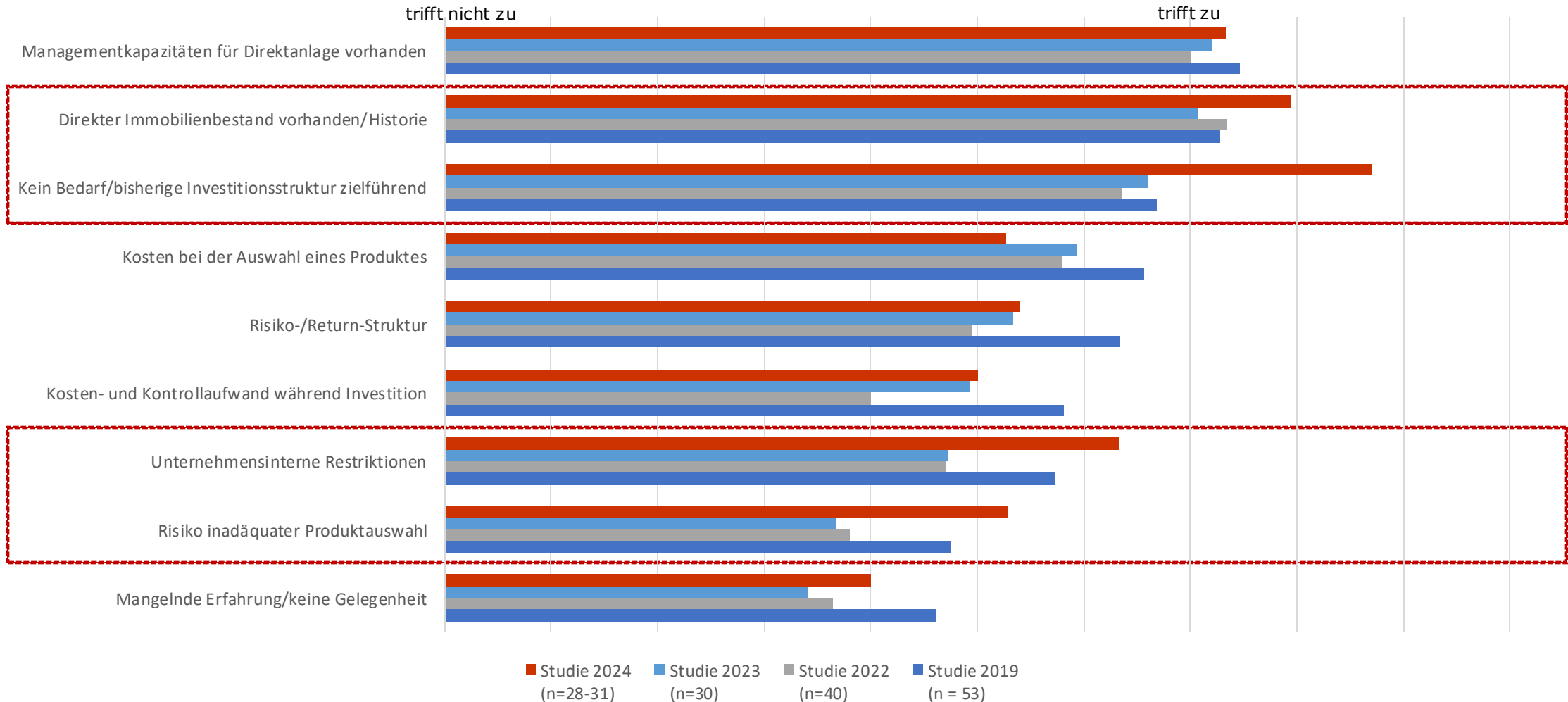
Kein Bedarf vorhanden, direkter Immobilienbestand, Managementkapazitäten vorhanden für Direktanlagen als Hauptmotive



Erhebung nur an Institutionen, die nicht indirekt im Inland investiert haben.

Motive gegen indirekte Investitionen – Rückblick auf bisherige Studien

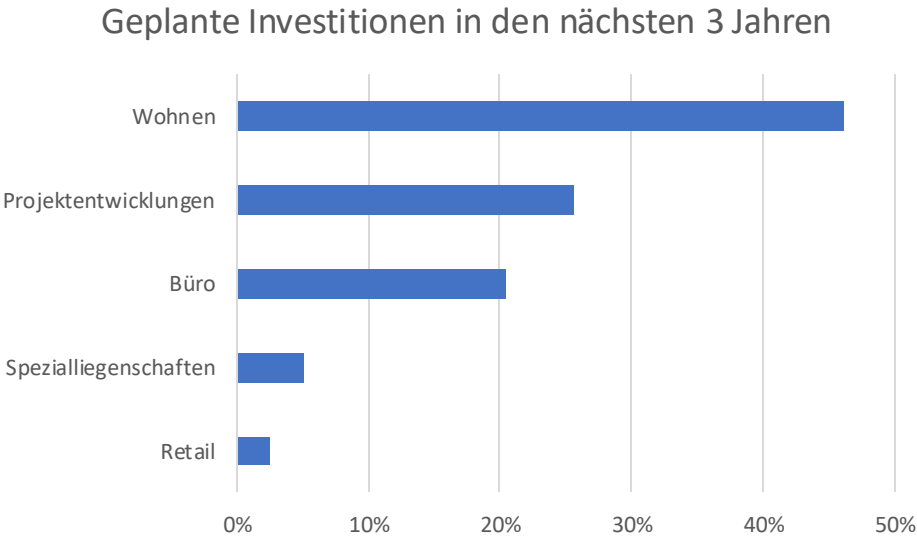
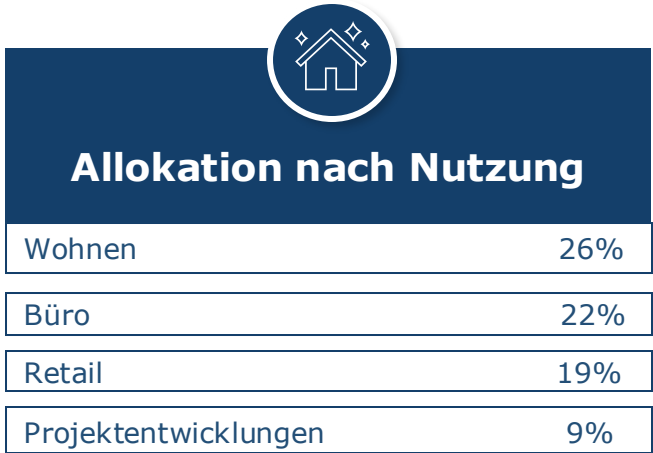
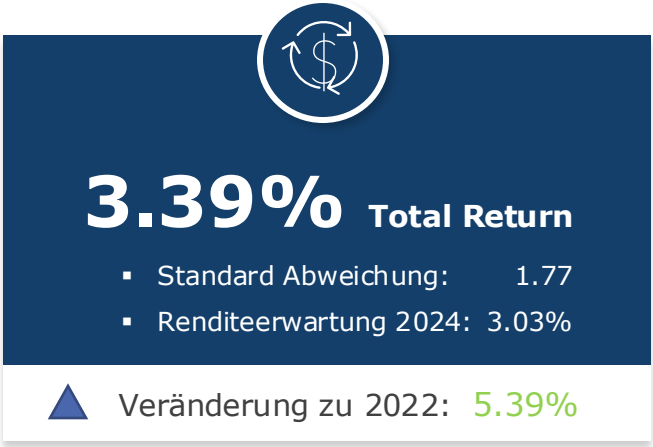
Direkter Immobilienbestand vorhanden, bisherige Investitionsstruktur zielführend, Unternehmensinterne Restriktionen und Risiko inadäquater Produktauswahl haben zugenommen.



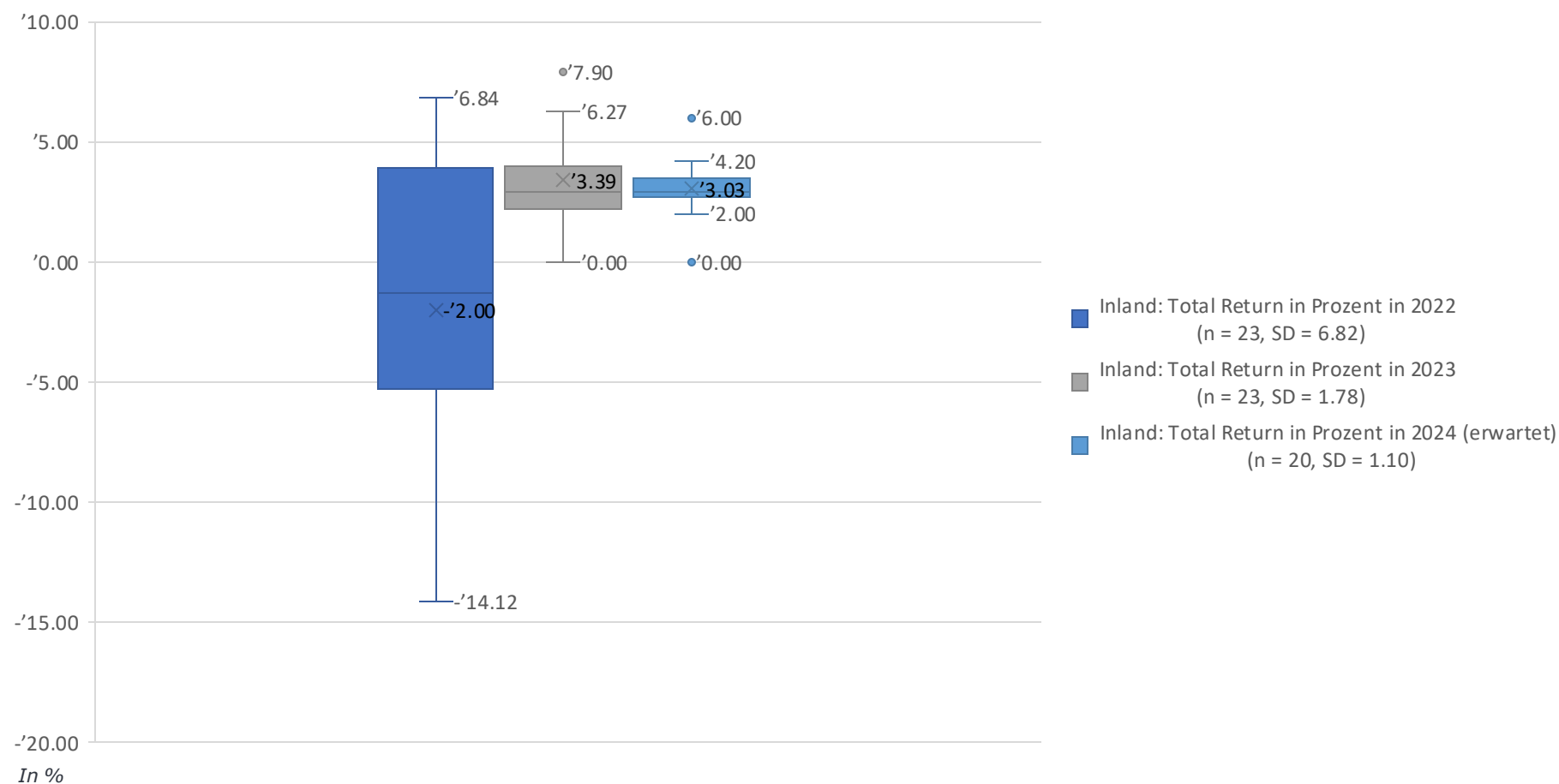
Agenda

1. Grundlagen und Ziele der empirischen Erhebung
2. Studienergebnisse: Direkte Immobilienanlagen
- 3. Studienergebnisse: Indirekte Immobilienanlagen**
4. Studienergebnisse: Infrastruktur
5. Zusammenfassung und Ausblick

Dashboard – Indirekt CH



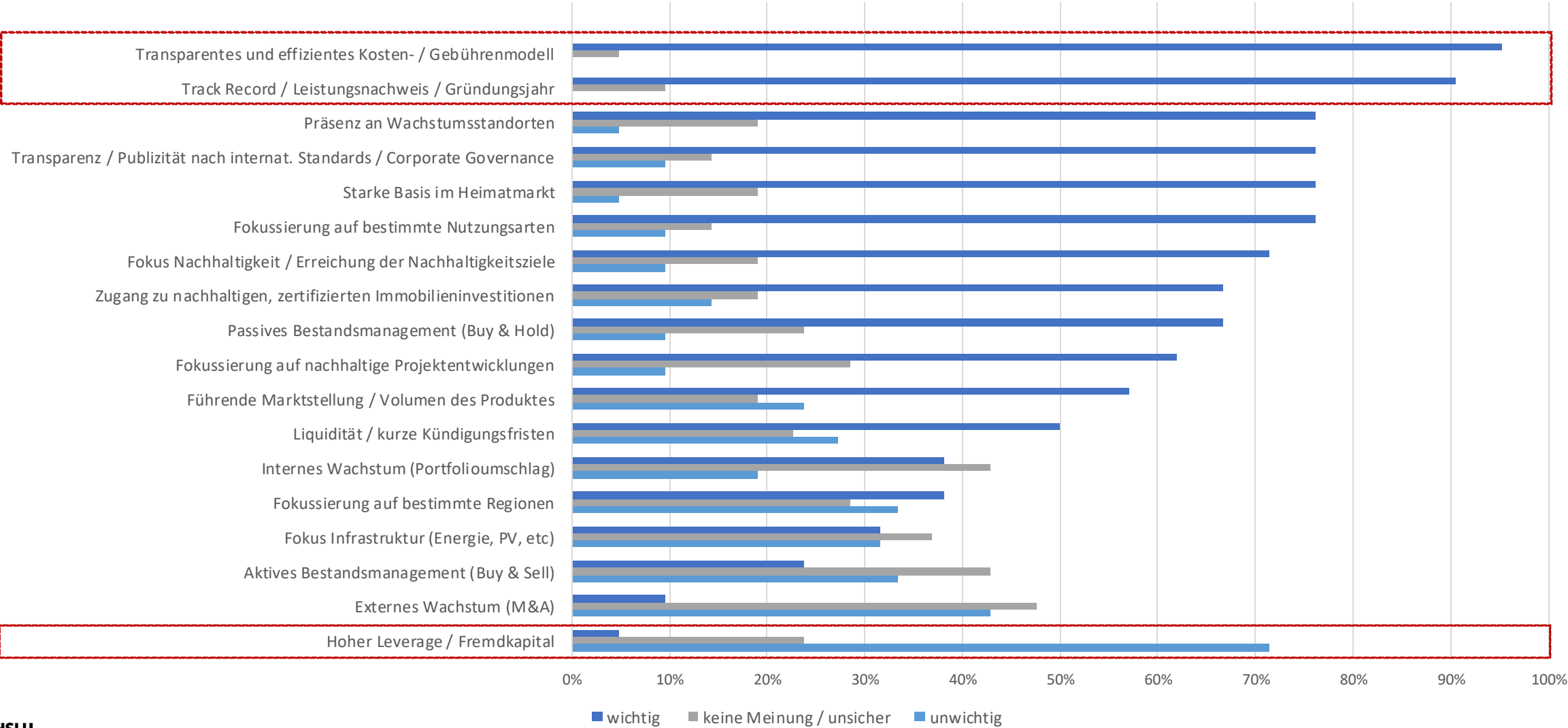
Total Return – Indirekt CH



- **Renditespread** hat sich **2023 stark reduziert** während sich **Ø Total Return** um **5.39% erhöht** hat und aktuell bei 3.39% liegt
- Für das **Jahr 2024** wird eine eher niedrige Renditeerwartung mit **durchschnittlich 3.03% prognostiziert**

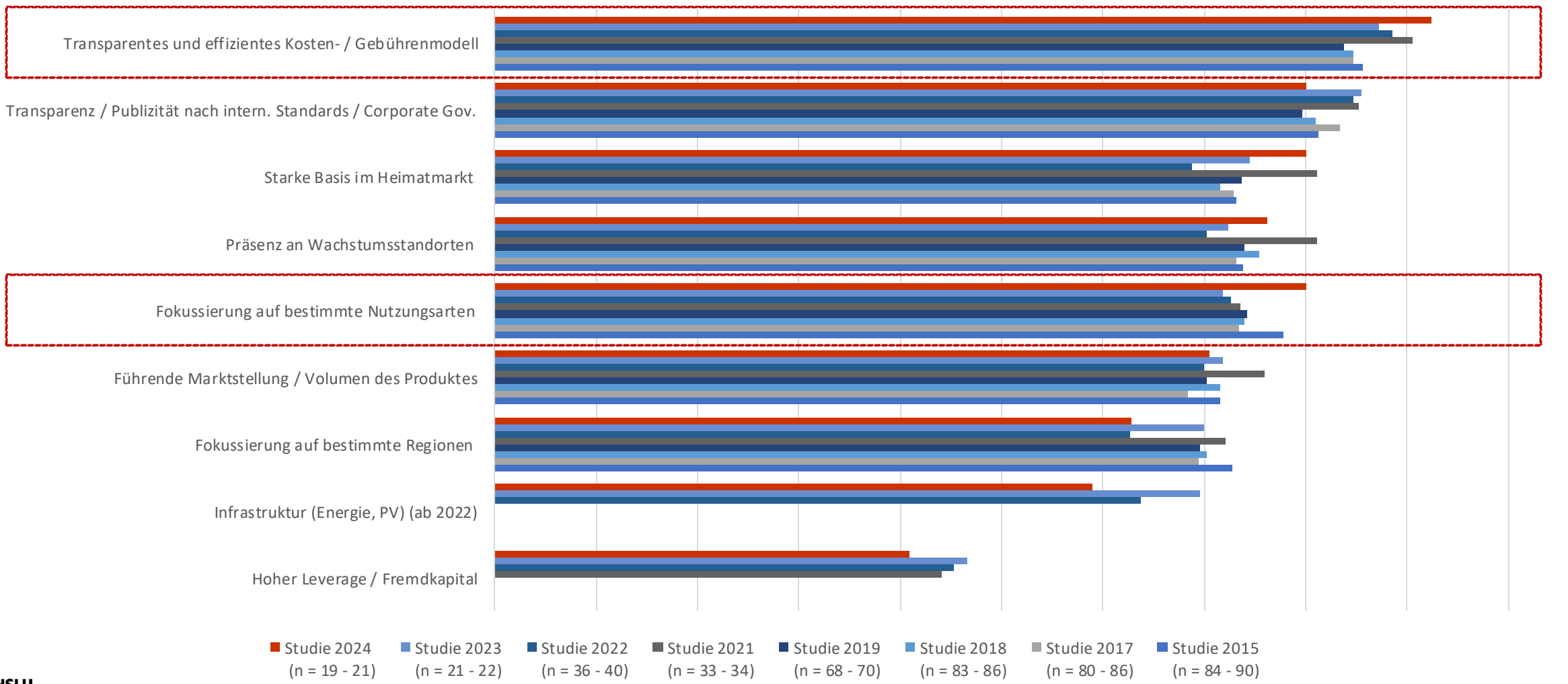
Charakteristika ideales Anlageprodukt in der Schweiz – indirekt

Hohe Transparenz bzgl. Kosten & Performance als Ideal. Ein hoher Leverage unwichtig



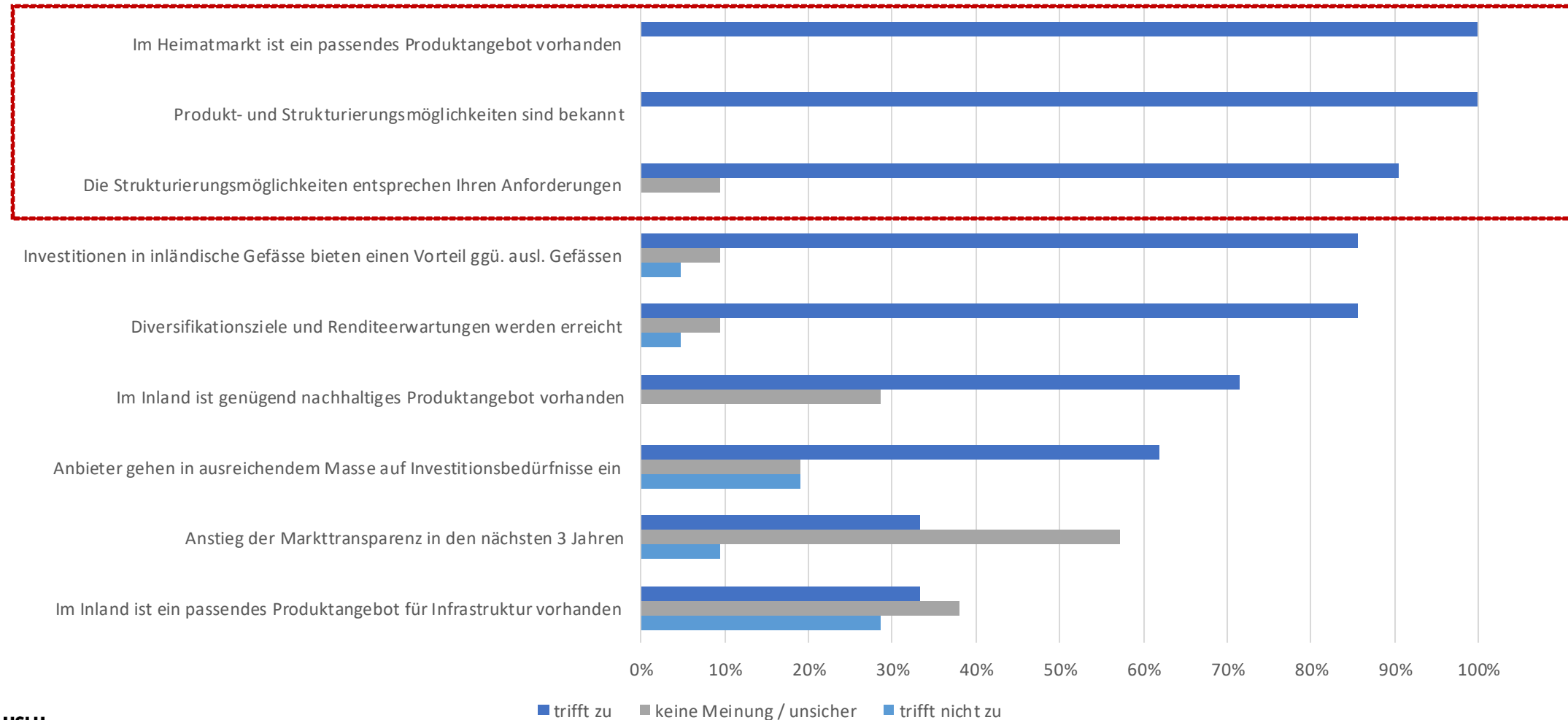
Entwicklung ideales Anlageprodukt in der Schweiz – Rückblick auf bisherige Studien

Höhere Gewichtung bezüglich transparentes und effizientes Kosten-/ Gebührenmodell, Fokussierung auf bestimmte Nutzungsarten


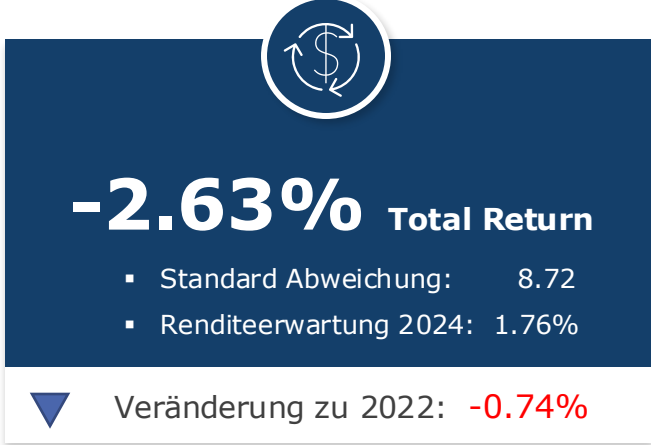


Bewertung indirekte Immobilienanlagen im Inland

Passendes Produktangebot im Heimatmarkt, bekannte Strukturierungsmöglichkeiten entsprechen den Anforderungen




Dashboard – Indirekt Ausland



Allokation nach Nutzung

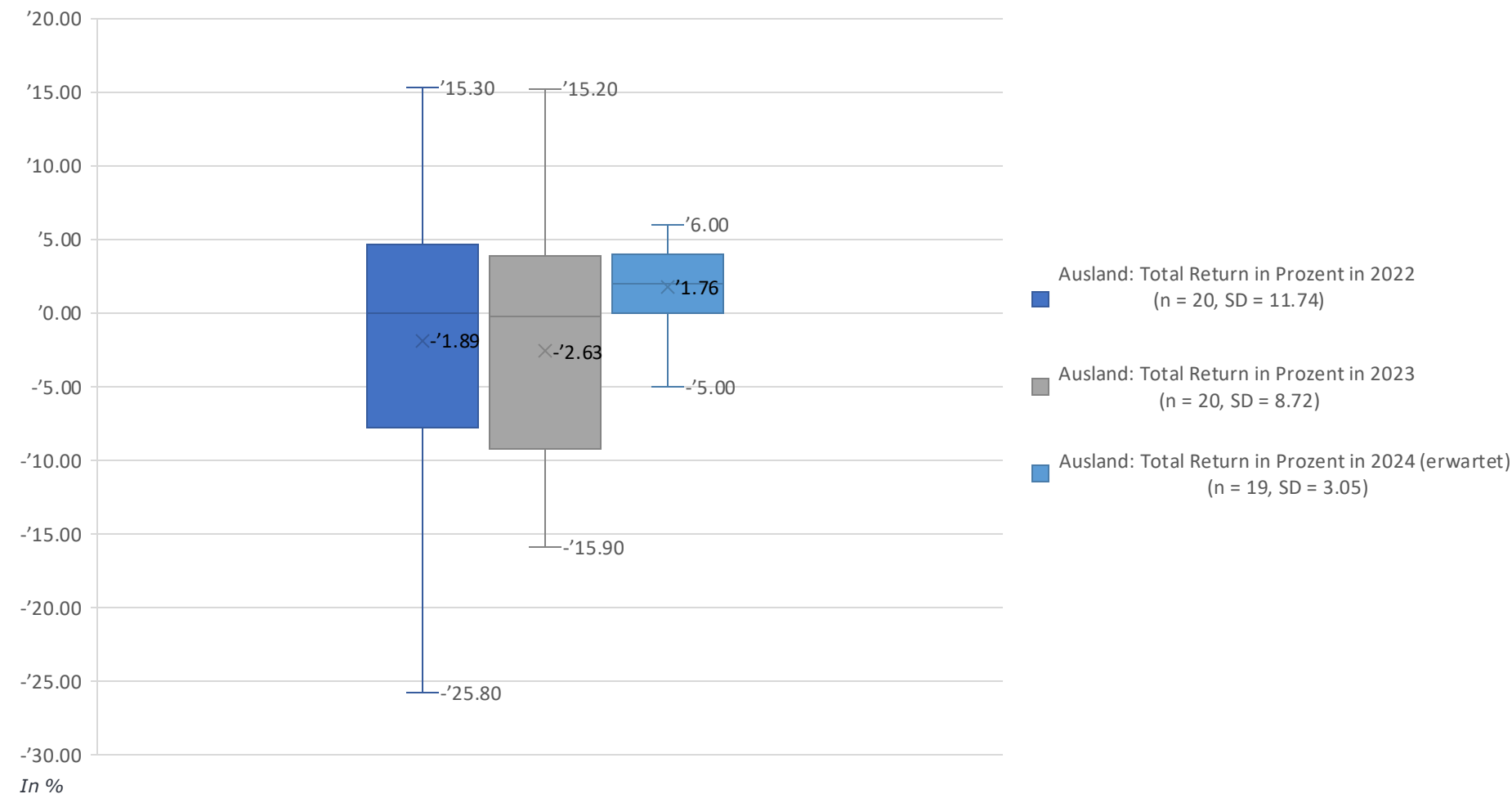
Büro	20%
Wohnen	19%
Retail	19%
Projektentwicklungen	9%



Allokation nach Nutzung

Deutschland	20%
USA	15%
Skandinavien	12%
UK	11%

Entwicklung Total Return – Indirekt Ausland



▪ Ø **Total Return** vom Jahr 2022 zu 2023 um **0.74% reduziert**

Zukünftige Allokation – indirekt nach Länder und Nutzungsarten

DEUTSCHLAND	16%
USA	15%
SKANDINAVIEN	12%
UK	11%
FRANKREICH	10%
ASIEN	9%
SPANIEN	8%
BENELUX	8%
ÖSTERREICH	7%
ITALIEN	4%

	Büro	Retail	Wohnen	Spezial- liegenschaften	Projekt- entwicklung
	19%	8%	46%	19%	8%
	20%	16%	36%	20%	8%
	20%	5%	45%	15%	15%
	22%	11%	39%	28%	0%
	31%	13%	38%	19%	0%
	13%	20%	33%	27%	7%
	14%	14%	50%	21%	0%
	23%	15%	46%	8%	8%
	25%	8%	58%	8%	0%
	17%	17%	33%	33%	0%

Ergebnis nach Anzahl Stimmen

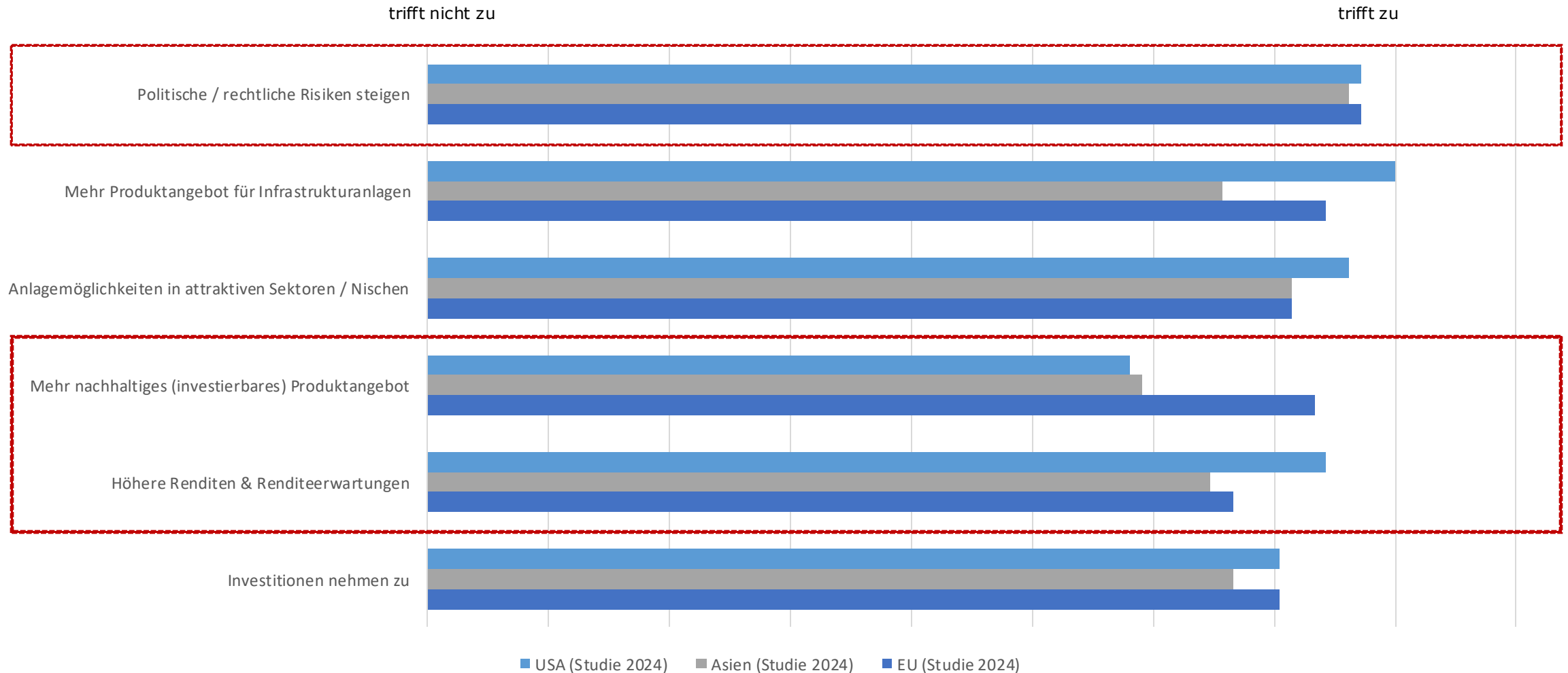


Länderfokus: Politische Stabilität im Vordergrund

Assetfokus: Büro- und Wohnliegenschaften

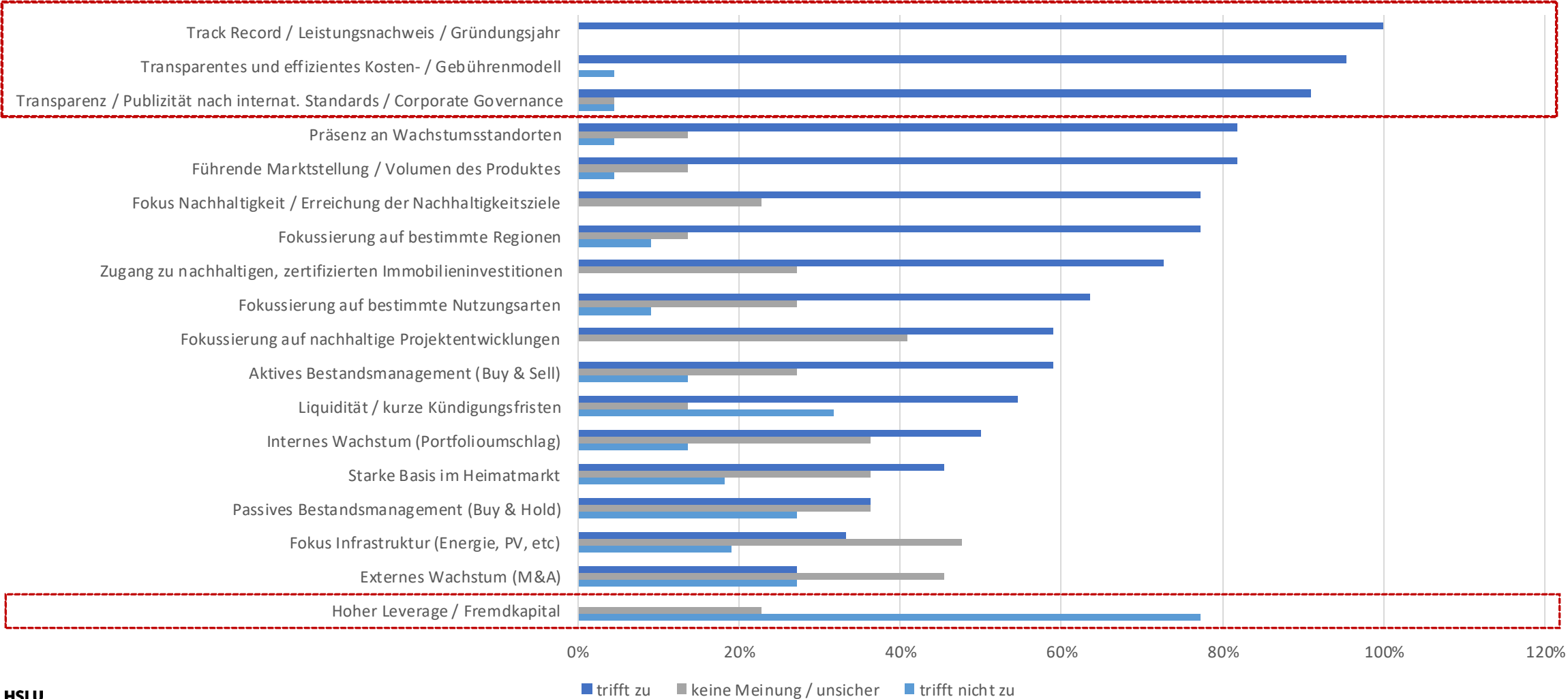
Markteinschätzung: Gegenüberstellung

Nachhaltiges Produktangebot vor allem in Europa, politische und rechtliche Risiken, höhere Renditeerwartung in der USA



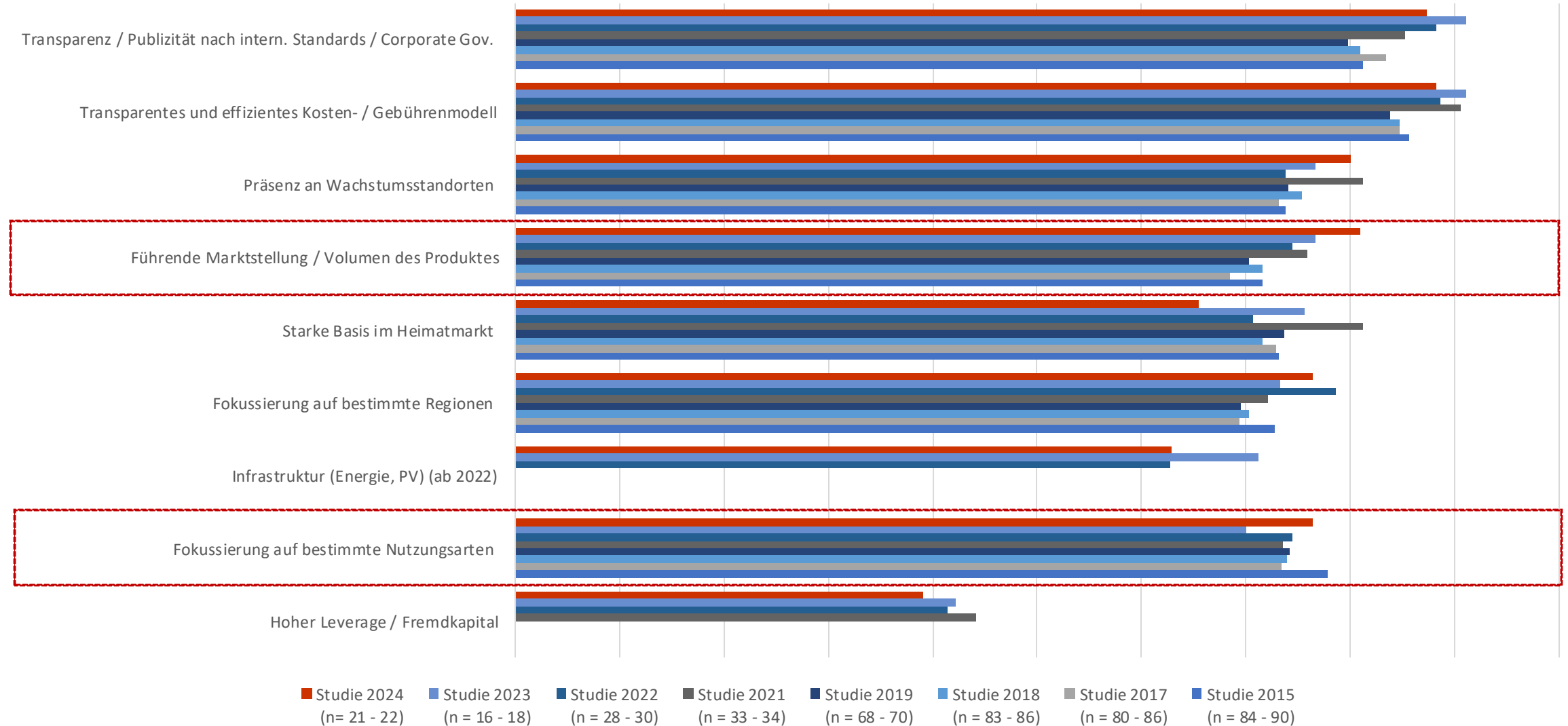
Charakteristika ideales Anlageprodukt für indirekte Investitionen im Ausland

Wichtigkeit von Transparenz bzgl. Kostenmodell und Trackrecord



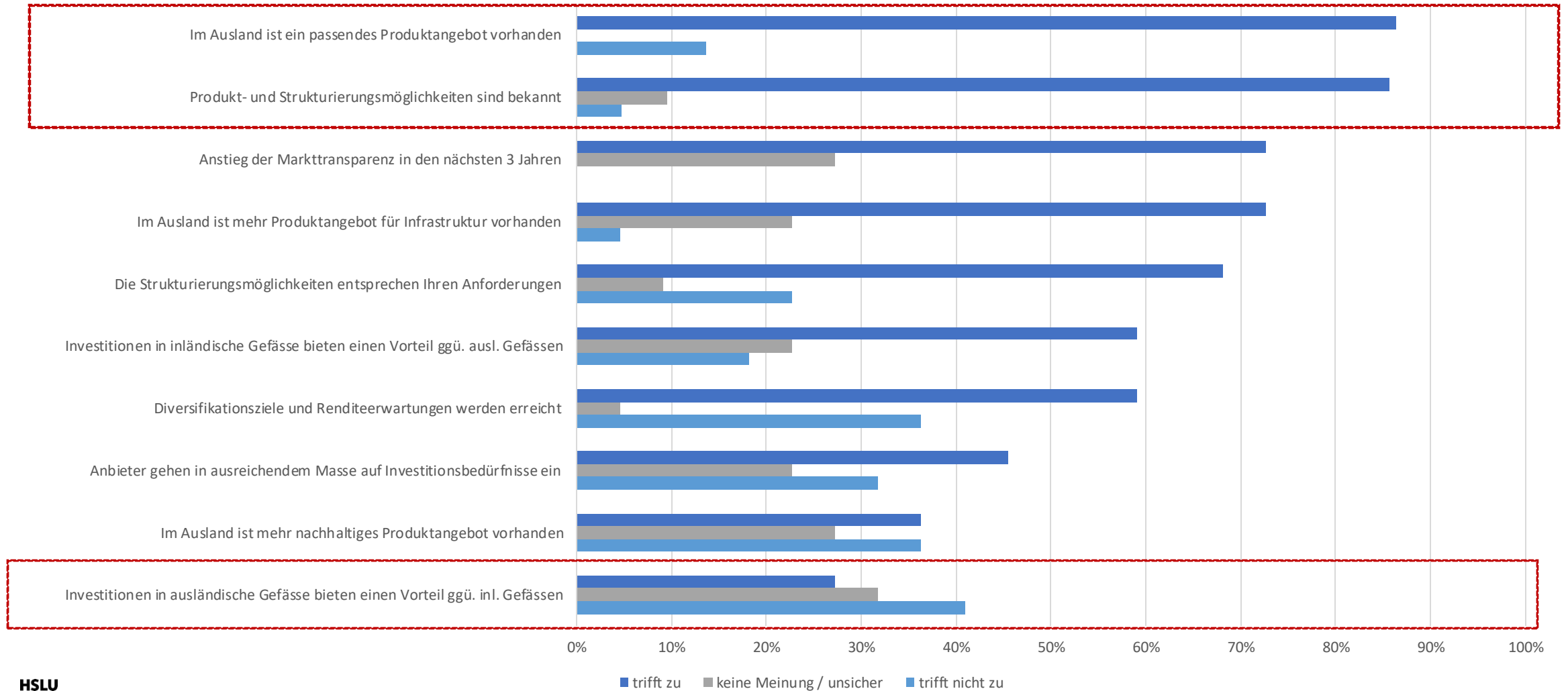
Ideales Anlageprodukt ind. Investitionen im Ausland – Rückblick auf bisherige Studien

Trendverstärkung in Richtung: Führende Marktstellung / Volumen des Produktes & Fokus auf bestimmte Nutzungsarten



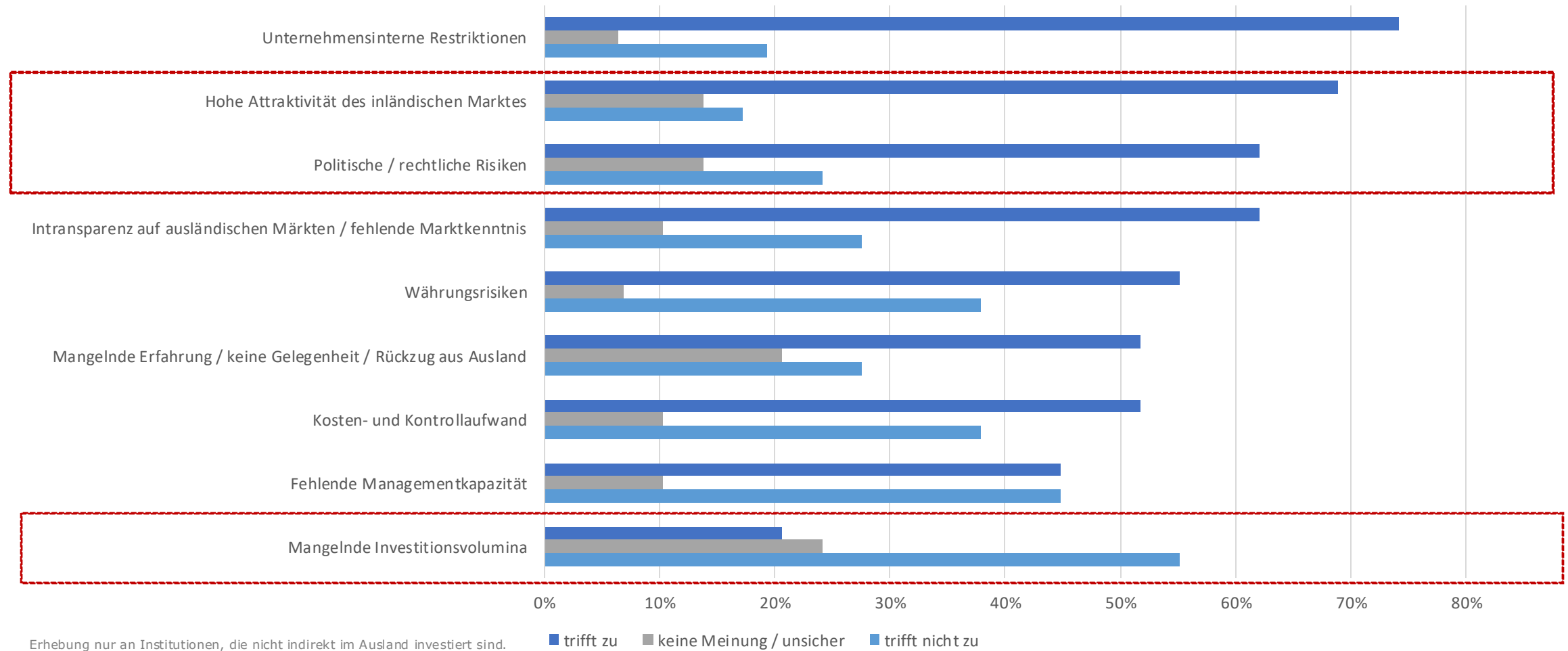
Beurteilung indirekte Immobilienanlagen im Ausland

Passendes Produktangebot vorhanden, bekannte Produkt-/Strukturierungsmöglichkeiten



Gründe gegen indirekte Immobilienanlagen im Ausland

Hohe Attraktivität des inländischen Marktes, Politische und rechtliche Risiken der ausländischen Märkte

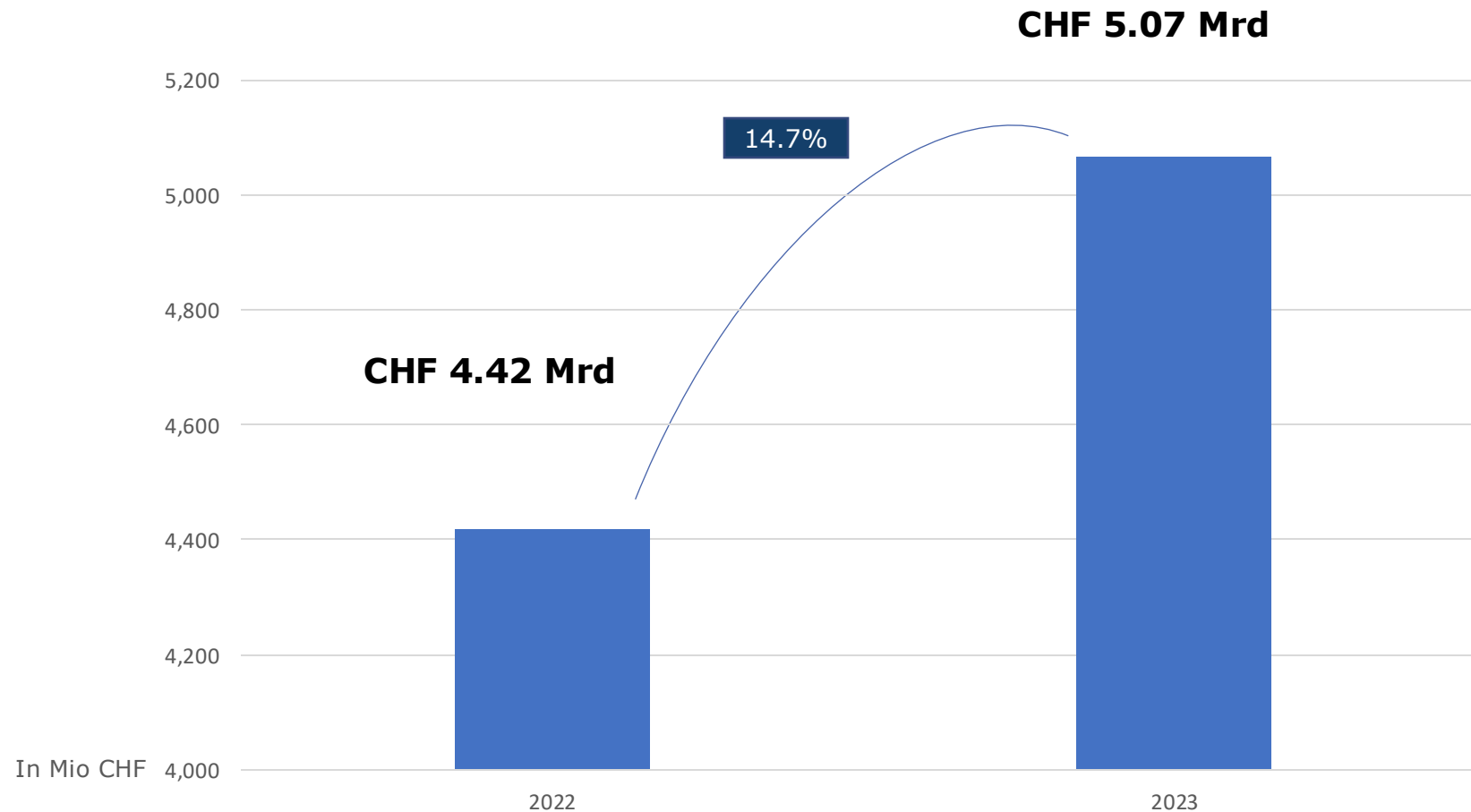


Agenda

1. Grundlagen und Ziele der empirischen Erhebung
2. Studienergebnisse: Direkte Immobilienanlagen
3. Studienergebnisse: Indirekte Immobilienanlagen
- 4. Studienergebnisse: Infrastruktur**
5. Zusammenfassung und Ausblick

Entwicklung Infrastruktur-Anlagevermögen

Zunahme des Infrastrukturanlagevermögens um +14.7% zum Vorjahr



2024

Ø 91%
Equity
n=12

Ø 9%
Debt
n=12

Einfluss neue BVV2 Anlagekategorie auf die Allokation

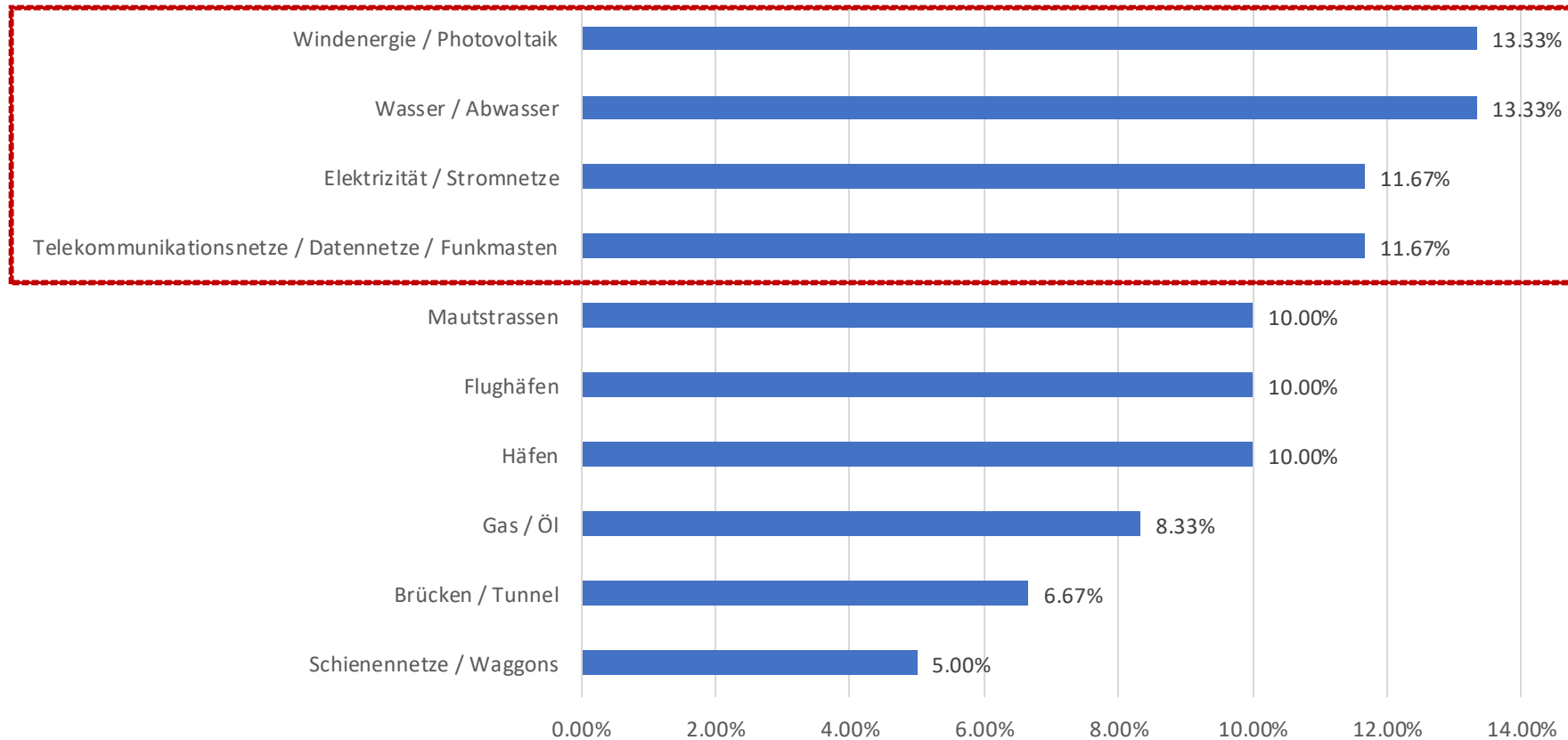
Es zeigt sich, dass der Einfluss der eigenen Anlagenkategorie „Anlagen in Infrastruktur“ zurückgeht.



- Es zeigt sich eine **enorme Veränderung** im Vergleich zum Vorjahr

Infrastruktur – Sektorenschwerpunkt

Der Sektorenschwerpunkt liegt insbesondere bei Wasser, Elektrizität / Stromnetze und Windenergie (erneuerbare Energien)



Wasser



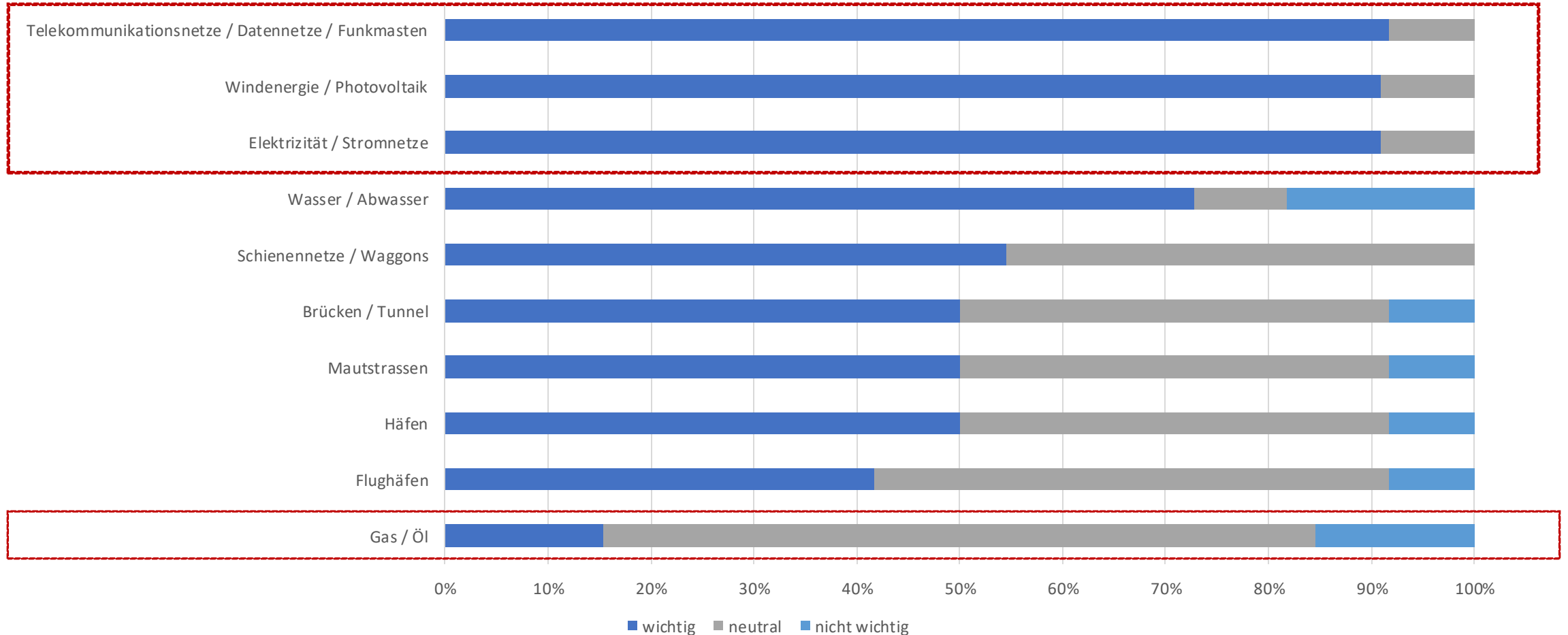
Elektrizität /
Stromnetze



Windenergie
/ Photovolt.

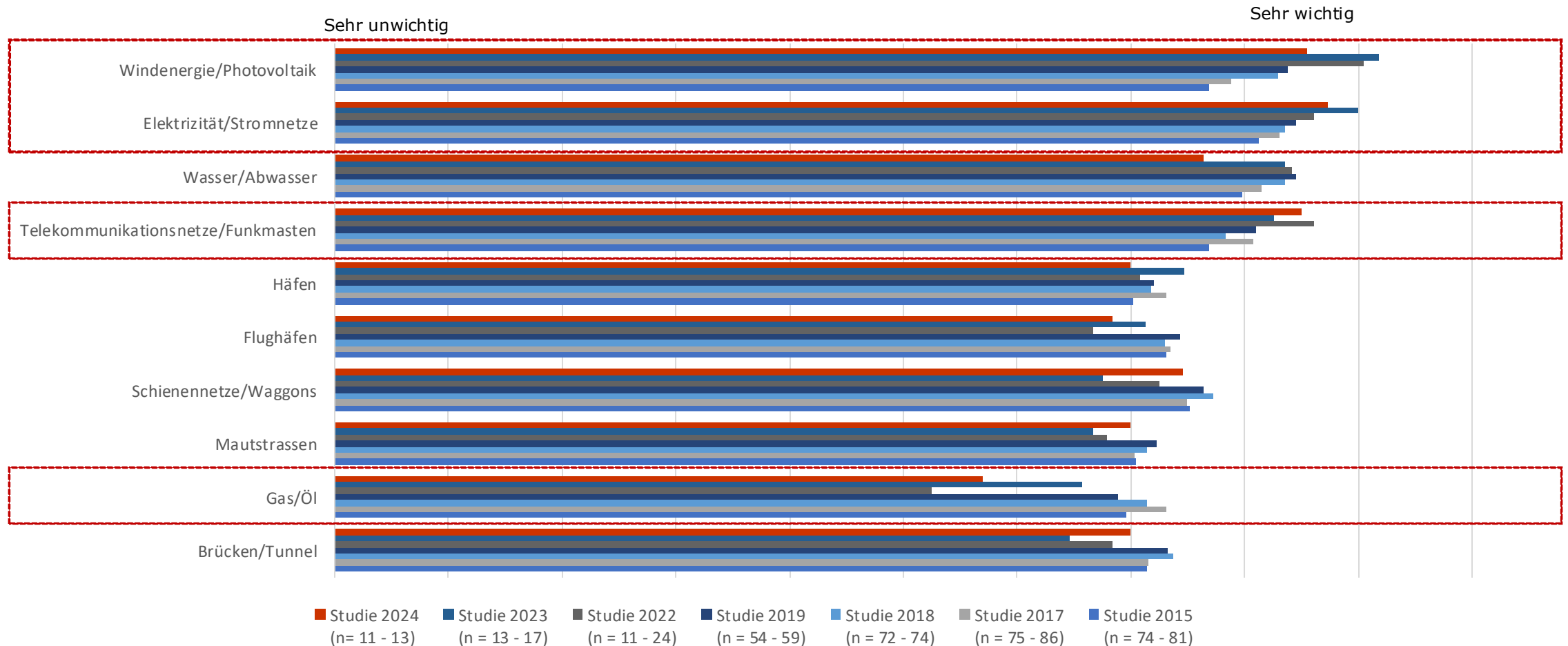
Attraktivität / Wichtigkeit der Investitionen in Infrastruktur

Attraktivität liegt insbesondere bei Elektrizität / Stromnetze, Windenergie / Photovoltaik und Wasser / Abwasser



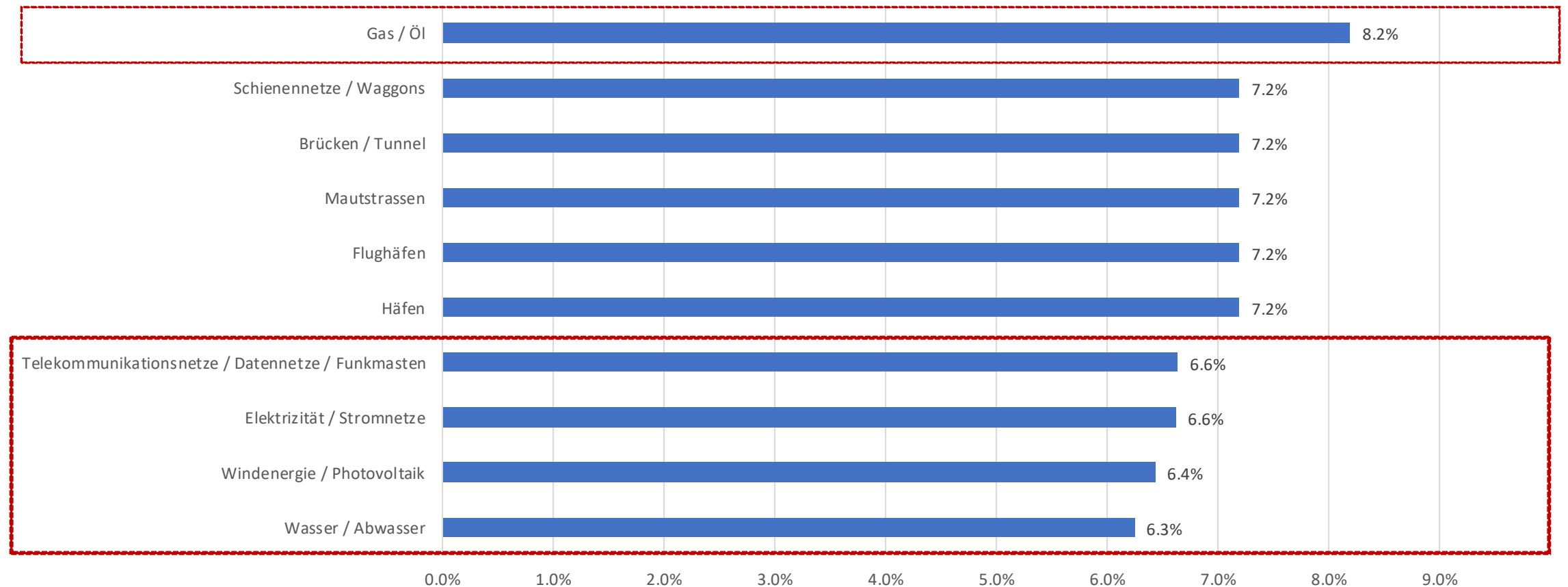
Attraktivität / Wichtigkeit Infrastrukturanlagen: Rückblick auf bisherige Studien

Trend 2024 Telekommunikationsnetzte / Funkmasten verstärkt – Leichter Rückgang bei Windenergie / Photovoltaik und Elektrizität / Stromnetze



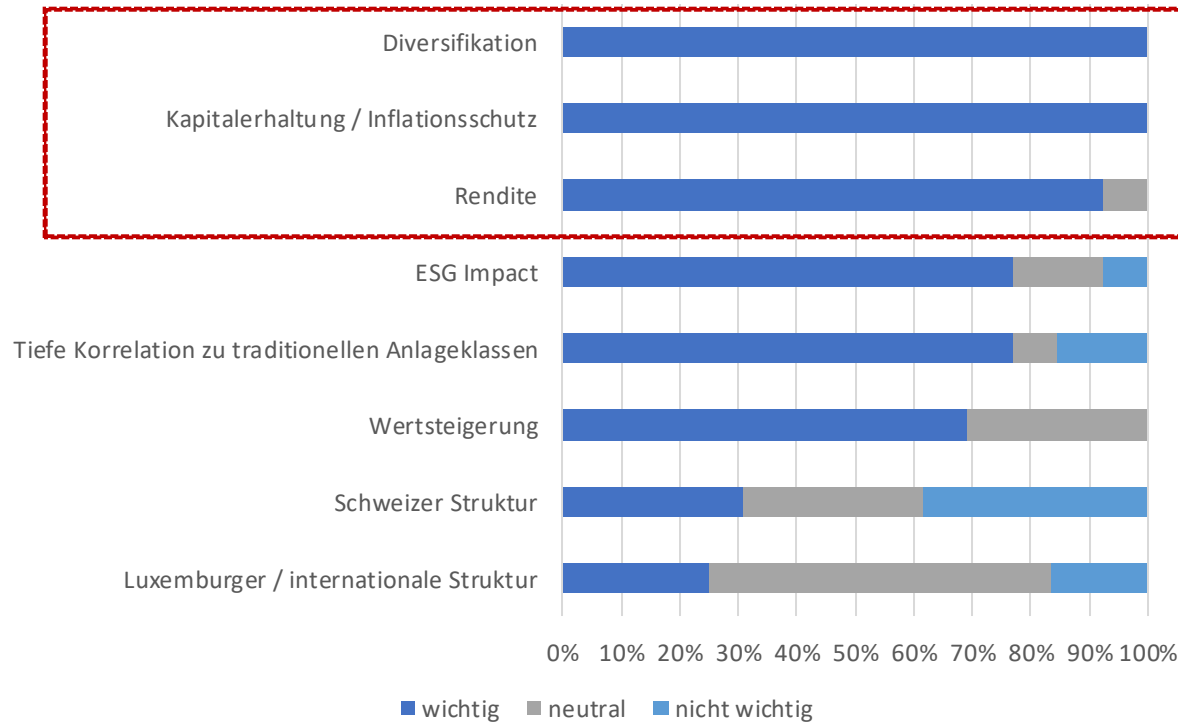
Minimum-Renditeerwartungen bei Infrastrukturanlagen

Zunahme der Renditeerwartungen in allen Sektoren Im Vergleich zum Vorjahr

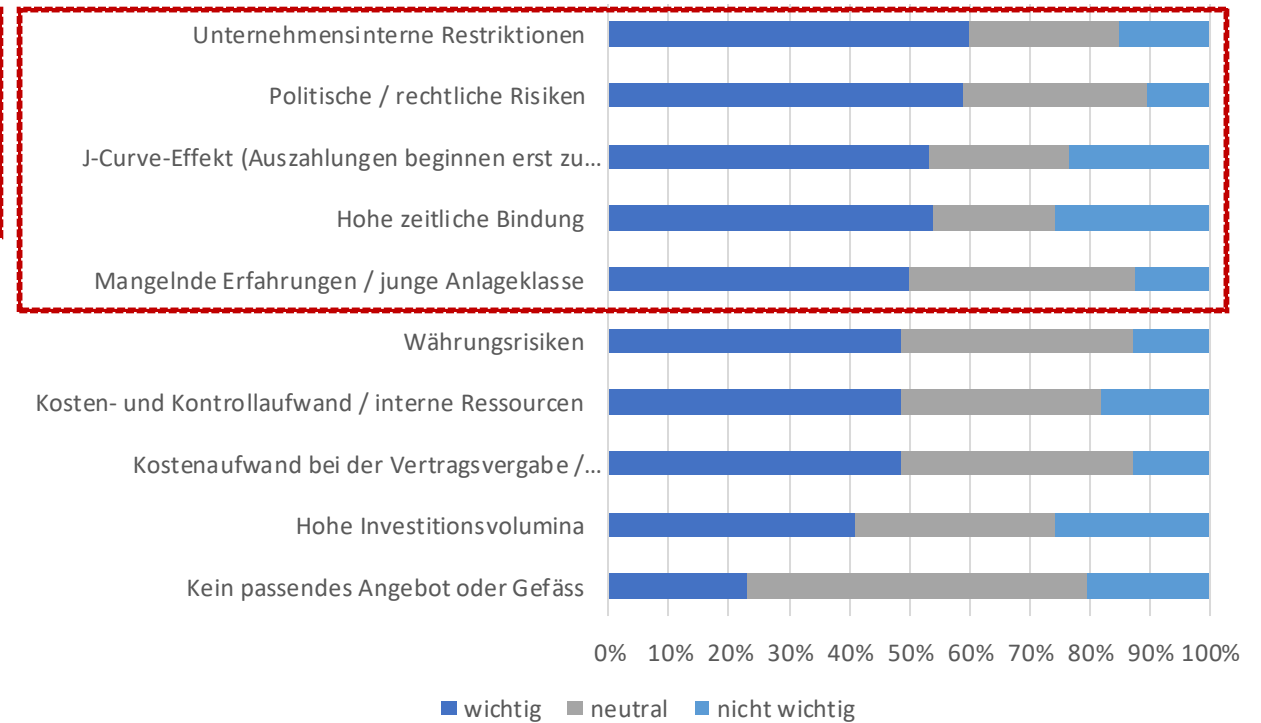


Motive für und gegen Investitionen in Infrastruktur

Motive für Infrastruktur-Investitionen

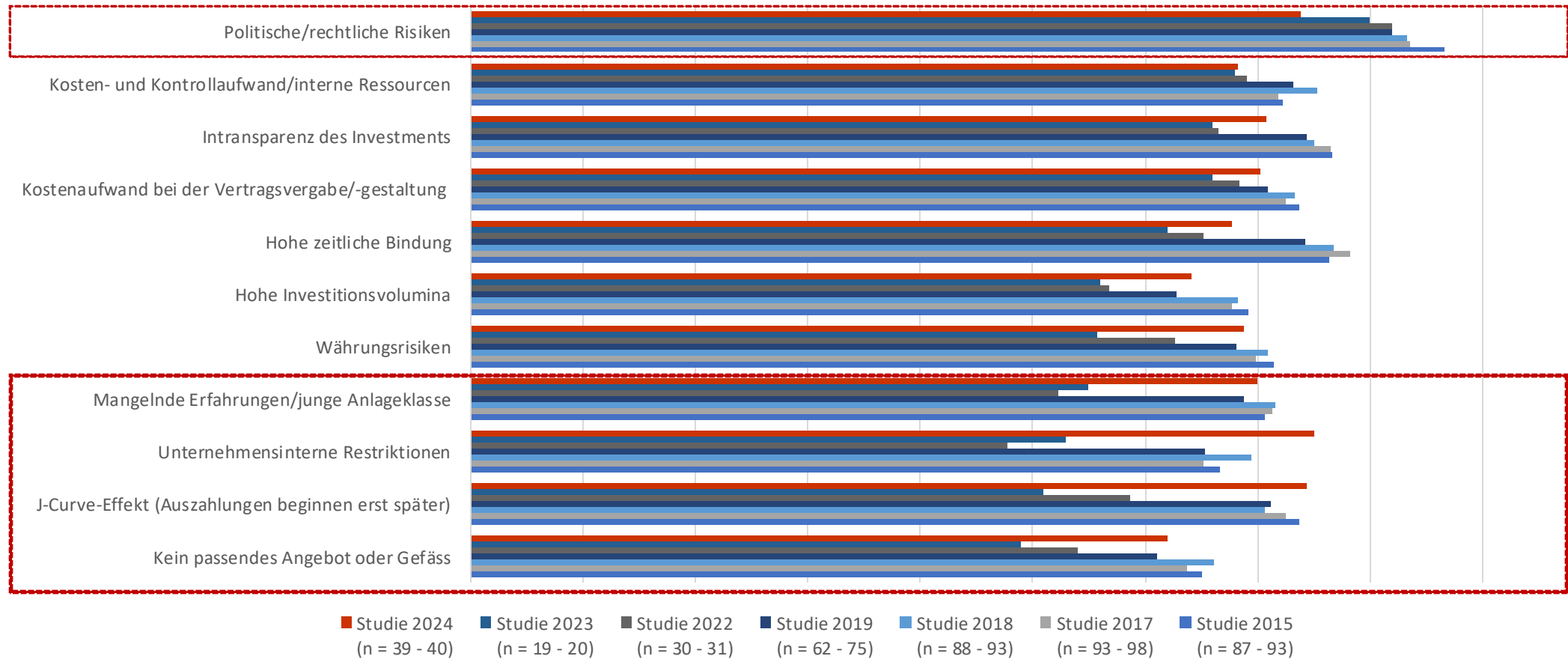


Motive gegen Infrastruktur-Investitionen



Motive gegen Investitionen in Infrastruktur – Rückblick auf bisherige Studien

Politische / rechtliche Risiken, J-Curve-Effekt und Unternehmensinterne Restriktionen als Hauptmotive.



Agenda

1. Grundlagen und Ziele der empirischen Erhebung
2. Studienergebnisse: Direkte Immobilienanlagen
3. Studienergebnisse: Indirekte Immobilienanlagen
4. Studienergebnisse: Infrastruktur
- 5. Zusammenfassung und Ausblick**

Zusammenfassung und Ausblick

Zunehmende Investitionen direkte Immobilienanlagen (**Inland**) und **indirekte** Immobilienanlagen (**Ausland**). **Stagnation** bzw. **rückläufige** Tendenz bei **indirekten** Immobilienanlagen (**Inland**).

Leichter Rückgang der Rendite sowie Zunahme der Standardabweichung für **direkte** Immobilienanlagen.

8.80% des investiertes Anlagevermögens sind „**Stranded Assets**“ sowie **16.47%** **zusätzliche CAPEX** werden benötigt um die 2030 Ziele zu erreichen.

Investoren **Halten & (energetisch) Sanieren** Immobilien statt Direktanlagen mit hohen **CO2-Emissionen** zu **verkaufen**, um die **2030 Ziele** zu erreichen.

Zusammenfassung und Ausblick

Erholung der Renditen für **indirekte Immobilienanlagen (Inland)** sowie **leichte Renditeabnahme im Ausland.**

Schweizer Anleger **investieren** zukünftig vor allem in **direkte Immobilienanlagen** in der Schweiz – Fokus: **Projektentwicklungen & Wohnliegenschaften in Ballungszentren**

Der Hauptgrund **gegen Investitionen im Ausland** ist die **hohe Attraktivität des inländischen Markt** sowie die **unternehmensinternen Restriktionen** – home bias

Zusammenfassung und Ausblick

BVV2-Anpassung verliert an Aufmerksamkeit und **beeinflusst nur noch 43%** der Investoren bei ihrer Investitionsentscheidung

Im Laufe des vergangenen Jahres haben sehr viele Investoren den **Markteintritt** gewagt. Von besonderer Bedeutung sind Investitionen in Sektoren mit Netzcharakter wie **Elektrizität/Stromnetze, Windenergie/Photovoltaik, Wasser / Abwasser.**

Das Hauptmotive gegen Infrastruktur-Investments sind nach wie vor **politische und rechtliche Risiken** sowie der **J-Curve Effekt.**

Es bleibt spannend !

Diskussion der Ergebnisse

Francesca Boucard

Head Real Estate Research & Strategy, Swiss Life Asset Managers

Oliver Kunkel MSc

Partner, PPCmetrics

Severin Schlehan

Projektleiter, Hochschule Luzern

Prof. Dr. Michael Trübstein FRICS

Projektleiter, Hochschule Luzern

... und Sie, geschätztes Auditorium

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**Hochschule Luzern
Wirtschaft**

Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ

Prof. Dr. Michael Trübestein FRICS

Studiengangleiter MScRE

Severin Schlehan

Projektleiter HSLU und Studierender MScRE

T direct +41 (0) 78 955 28 95

Michael.Truebestein@hslu.ch

