

Auch mal die z-Achse einbeziehen

Beratung@zeb



Bonn, 10.04.2019

- 1** **Vorstellung zeb**
- 2 Einblicke in den Berateralltag
- 3 Projektbeispiele

18 Standorte in 14 Ländern als Ausgangspunkte nationaler und internationaler Projekte

Standorte

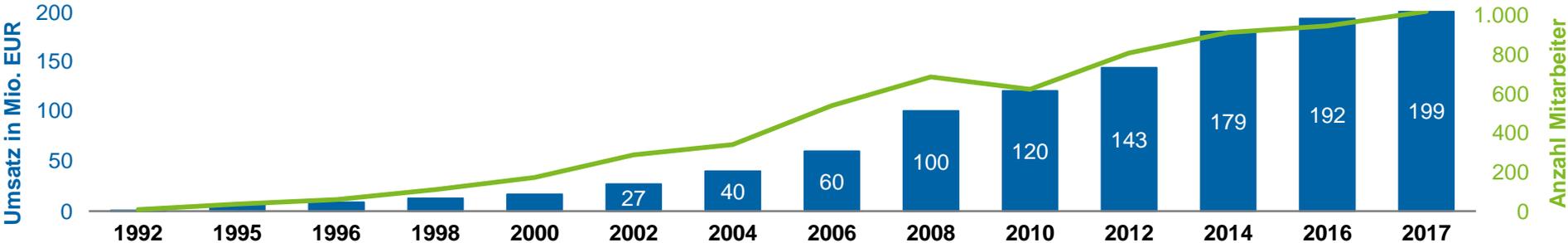
Einziges auf den **Finanzdienstleistungssektor** spezialisierte Strategie- und Managementberatung in Europa

18 STANDORTE IN **14** LÄNDERN

Amsterdam	Kopenhagen	München	Warschau
Berlin	London	Münster	Wien
Frankfurt a. M.	Luxemburg	New York City	Zürich
Hamburg	Mailand	Oslo	
Kiew	Moskau	Stockholm	

> 1000 MITARBEITER UND **> 60** EQUITY-PARTNER

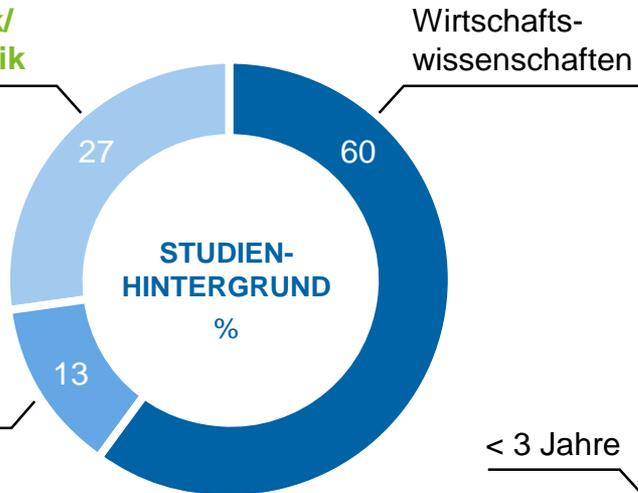
≈ 500 Management-Consultants | ≈ 260 IT-Entwickler und IT-Consultants
 ≈ 40 Research/Wissensmanagement



Divers: zeb zeichnet sich durch eine hohe Vielfalt der Mitarbeiter aus und versteht sich als home for talents

Mitarbeiterstruktur

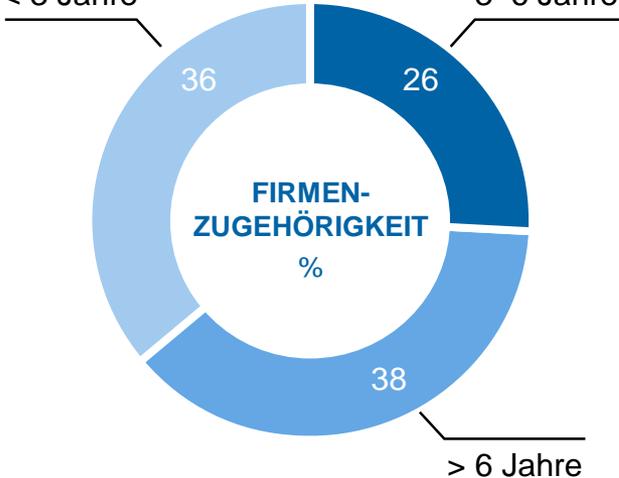
(Wirtschafts-) Informatik/ Mathematik



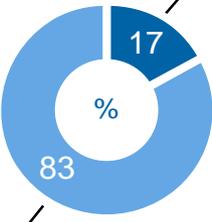
Information Technology Strategy & Organization



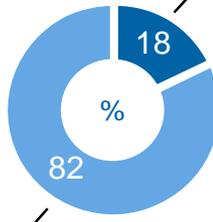
< 3 Jahre 3-6 Jahre



Promovierte



Frauen



Universal: Maßgeschneiderte und flexible Beratungskompetenz über die gesamte Wertschöpfungskette von Finanzdienstleistern

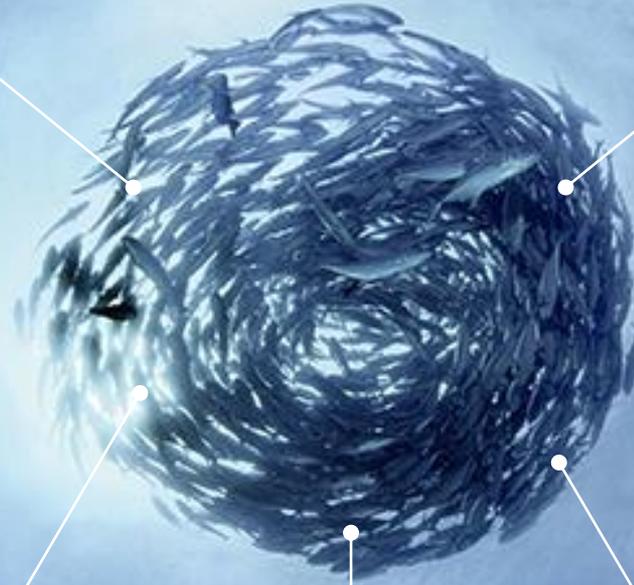
Unser Leistungsspektrum

STRATEGY & BUSINESS MODEL

- Retailbanking
- Private Banking, Asset & Wealth Mgt.
- Firmenkundengeschäft
- Real Estate Banking & Building Societies
- Versicherungswesen
- Digitalisierung in der Financial-Services-Branche

RESTRUCTURING, MERGER & OPERATING MODEL

- Fusions- & Integrationsmanagement
- Restrukturierung & Kostenmanagement
- Sourcing & Shared Services
- Operational Excellence & Process Management
- Capital Markets & Securities Operations
- Credit Operations
- Core Banking – Kernbankensystem



FINANCE & RISK

- Strategic Financial & Regulatory Agenda
- Risk
- Treasury & ALM
- Financial Controlling & Reporting
- Quantitative Methods
- Gesamtbanksteuerung
- Integrierte Finanz-/Risikoarchitektur
- Regulatory Management
- Regulatory Services
- Accounting

HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

- HR Strategy
- HR Development
- Performance Management & HR Regulatory
- Training & Coaching

IT

- IT-Strategie & ORG/IT-Management
- IT-Transformation
- zeb.control
- IT-Systemintegration



UMFASSEND

- Projekte in allen relevanten Themenfeldern – von der strategischen Planung bis zur Umsetzung
- Starke IT-Beratungsexpertise und eigene Steuerungssoftware
- National und international maßgeschneiderte Lösungen für Fragestellungen aus dem Finanzsektor



FACHKOMPETENT

- Berater mit langer Berufserfahrung im Financial-Services-Bereich
- Aufstellung nach Fachthemen zur systematischen inhaltlichen Weiterentwicklung
- Veröffentlichung von Themenstudien und Fachpublikationen



PARTNERSCHAFTLICH

- Wir provozieren Zukunftsentscheidungen
- Wir entwickeln Visionen und Strategien, machen sie partnerschaftlich gemeinsam mit dem Kunden rechenbar und setzen sie um
- Unsere Mission ist es, die Leistungsfähigkeit und Wettbewerbsstärke unserer Kunden auszubauen

Unternehmenskultur: Wir lassen Raum für Gestaltung, pflegen einen wertschätzenden Umgang, erzielen Wirkung und fördern jeden individuell

Arbeitgebersversprechen



ERGEBNISSE ERARBEITEN

Trage zum Erfolg unserer Kunden bei.



ANDERS DENKEN

Entwirf neue Ideale und agiere als Unternehmer.



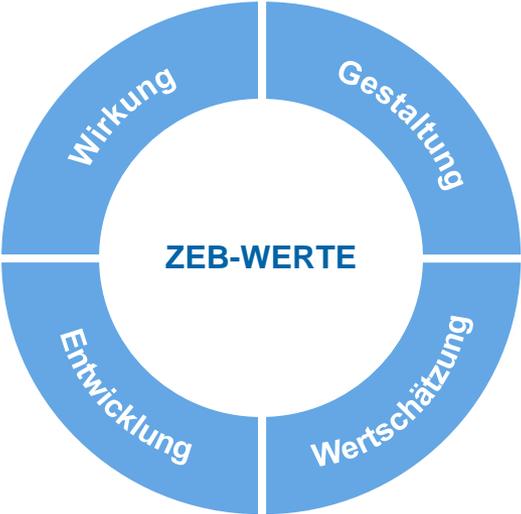
INDIVIDUELL WACHSEN

Bleibe und wachse auf deinem individuell gestalteten Karriereweg.



ARGUMENT SCHLÄGT HIERARCHIE

Sei Teil eines Teams, in dem Deine Stimme zählt.



Lebensphasenorientiert: Wir arbeiten jeden Tag daran, ein besserer Arbeitgeber zu sein

Vereinbarkeit von Freizeit und Beraterleben

FAMILY SERVICE

Mit zeb.life unterstützen wir Dich in den Bereichen Kinderbetreuung, Lebenslagen-coaching und Eldercare.

HOMEOFFICE

An Freitagen steht es Dir zu, an einem Ort Deiner Wahl zu arbeiten.

TRUST-BASED HOURS

Weder Stech- noch Stempeluhr kontrollieren Deine Arbeitszeit.

SABBATICAL

Ob Weltreise oder Sprachkurs – eine Auszeit sei Dir gegönnt.

UNPAID LEAVE

Unbezahlter Urlaub wird flexibel und unbürokratisch gewährt.

PART-TIME CONTRACTS

Wir passen Deine Arbeitszeiten an Deine persönliche Situation an.



Für Studierende, Absolventen und Professionals bietet zeb verschiedene Einstiegs- und Karrieremöglichkeiten

Einstiegs- und Karrierestufen

Nach absolviertem Bachelorstudium sammeln Sie während der circa einjährigen Arbeitsphase als **Analyst** erste berufliche Erfahrungen im Consulting und lernen die Projektarbeit hautnah kennen. Während des ein- bis zweijährigen Masterstudiums (in Vollzeit) erhalten Sie von uns ein Stipendium und werden nach Abschluss Ihres Masters zum Consultant befördert.



ANALYST



CONSULTANT



SENIOR CONSULTANT

Als **Senior Consultant** übernehmen Sie bei Kundenprojekten erste Teilprojekt-Verantwortung. Sie wachsen mit Ihren Aufgaben, die zunehmend komplexer werden, und agieren im Team.



MANAGER

Wenn Sie **Manager** sind, leiten Sie oft mehrere Projekte parallel. In einer Practice Group sind Sie als Experte für die Weiterentwicklung von Beratungsangeboten verantwortlich, bauen Kundenbeziehungen aus und unterstützen die Projektakquisition.



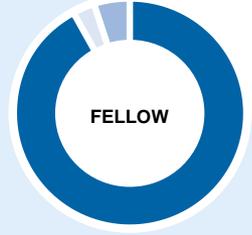
SENIOR MANAGER

Ihre Aufgaben als **Senior Manager** sind neben der Multi-Projektarbeit die Kundenbetreuung und -akquisition sowie Themenentwicklung und vor allem Führung.



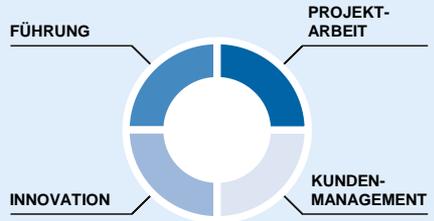
PARTNER

Als **Partner** sind Sie bei zeb Gesellschafter und damit Unternehmer. Sie agieren als Client Manager, fachlicher Experte, thematischer Impulsgeber und Führungskraft in einem.



FELLOW

Wenn Sie Bachelor- oder Masterstudierender sind, bietet zeb Ihnen als Fellow die Möglichkeit, Ihre Karriere zu starten. Übernehmen Sie als **Praktikant** abwechslungsreiche Aufgaben auf Projekten, schreiben Sie Ihre **Abschlussarbeit** bei uns oder arbeiten Sie als **studentischer Mitarbeiter** im zeb-Team mit.



- 1 Vorstellung zeb
- 2 Einblicke in den Berateralltag**
- 3 Projektbeispiele

zeb bietet seine Leistungen in verschiedenen Abteilungen an, welche alle Aspekte des Bankbetriebs abdecken



Übersicht der Abteilungen

- › Accounting
- › Business, Commercial & Institutional Banking
- › Capital Markets & Securities Operations
- › Data Management & Digital Transformation
- › Digital Financial Services
- › F&R Information Services
- › Financial Control & Strategic Planning
- › Health Care
- › Insurance - Finance, Risk & Regulatory Management
- › Insurance - Sales & Operations
- › IT Strategy & Digital Transformation
- › IT Systems Integration
- › Merger & Integration Management
- › Payments
- › Private Banking, Asset & Wealth Management
- › Regional Banks - Finance & Risk
- › Regional Banks OPEX
- › Regulatory Reporting & Analytics
- › Regulatory Services Midcaps
- › Restructuring & OPEX
- › Retail Banking
- › Risk & Advanced Methodology
- › Sales Training & Qualification
- › Software Solutions
- › Treasury & ALM

Consultants sind ab dem ersten Tag voll in Kundenprojekte integriert

Kalender eines Consultants

EXEMPLARISCH

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Weekende
7 Uhr	7:00 Flug zum Kunden					
9 Uhr		9:00 Projekt Jour-Fixe	8:30 kurze Abstimmung	9:00 Feedback mit PL	Administratives	
11 Uhr	Vorbereitung Workshop mit Kd.	10:00 Meeting Teilprojekt	Durchführung Analysen & Aufbereitung Ergebnisse	11:00 Besprechung mit Kd.	Planung PG-Event	
13 Uhr	13:00 Workshop mit Kd.	13:00 Essen mit Kunden		Protokollerstellung	Themenentwicklung	
15 Uhr	Dokumentation Workshop-Ergebnisse	Finalisierung Unterlage Projekt-Lenkungsausschuss		Erstellung Workshop-Unterlage für nächste Woche	15:00 Telko mit CDC	
17 Uhr	Analyse			18:30 Rückflug	Themenentwicklung	
19 Uhr			20:00 Projektessen			
21 Uhr	20:30 Sport					
22 Uhr						

Für die Durchführung „typischer“ Fachprojekte ist ein Standardwerkzeugkasten an Methodenwissen erforderlich

Handwerkszeug Finanzberatung

Exemplarischer Auszug

Spezifisches Fachwissen

Statistik (z.B. Regressionsmodelle)	Rating und Parameterschätzung	Risikomodellierung (z.B. Kreditportfolio-modell)	Bewertung von Derivaten etc.
Grundlagen Programmierung	IT-Grundlagen	Quantitatives Know-How

Basiswissen Finance & Risk

Grundlagen Kreditrisiko	Grundlagen Marktpreisrisiko	Grundlagen Liquiditätsrisiko	Grundlagen operationelle Risiken
Regulatorische Grundlagen	Grundlagen Bilanzierung	Risikotragfähigkeit und Stresstesting	Grundlagen Meldewesen und Reporting

Sonstige „Skills“

Kommunikation / Kundenansprache	Präsentation / Workshops etc.	Selbstorganisation (Zeitplanung, Reisen, ...)
---------------------------------	-------------------------------	---	------



- 1 Vorstellung zeb
- 2 Einblicke in den Berateralltag
- 3 Projektbeispiele**
 - 3.1 Credit Value Adjustment für Derivate (CVA)
 - 3.2 IT Umsetzung @zeb
 - 3.3 European Banking Study (EBS)
 - 3.4 Banksimulation / Stresstest

- 1 Vorstellung zeb
- 2 Einblicke in den Berateralltag
- 3 Projektbeispiele
- 3.1 Credit Value Adjustment für Derivate (CVA)**
- 3.2 IT Umsetzung @zeb
- 3.3 European Banking Study (EBS)
- 3.4 Banksimulation / Stresstest

Für bestimmte gehandelte Finanzprodukte fordert die Finanzaufsicht eine spezielle Unterlegung mit Eigenkapital

Übersicht CVA

Projektbeispiel

Definition: Ein Portfolio ist eine endliche Menge M reeller Zufallsvariablen der Form $X_i = Y_i - \rho_i * H_i$ mit Y_i, H_i Zufallsvariablen, $\rho_i \in [0, 1]$ der Hedgekorrelation. Dabei bezeichnet Y_i den Positionswert, H_i den Hedgewert (d.h. die Absicherung gegen Verlust).

Interpretation und Modellierung

Die Zufallsvariable X_i wird als der aus der zugrundeliegenden Position erwachsende Verlust interpretiert. Grundlegende Annahme der regulatorischen Portfoliomodellierung ist daher:

1. Alle X_i sind normalverteilt mit Mittelwert 0 und Standardabweichung $y_i - \rho_i * h_i$
2. Für $i \neq j$ ist $korr(X_i, X_j) = 0.25$

Definition: Der Value-at-Risk des Portfolios M zum Konfidenzniveau γ ist gegeben durch

$$VaR(\gamma) = \inf \left\{ x \in \mathbb{R} \mid P \left(\sum X_i \leq x \right) \geq \gamma \right\}$$

Der Expected Shortfall des Portfolios M zum Konfidenzniveau β ist gegeben durch

$$ES(\beta) = \frac{1}{1 - \beta} * \int_{\beta}^1 VaR(\gamma) d\gamma$$

Der CVA-Aufschlag des Portfolios M ist der Expected Shortfall zum Konfidenzniveau 97.5%

In einem Portfoliooptimierungsprojekt geht es z.B. darum, für bestehende Positionen optimale Absicherungsstrategien zu entwickeln

Projektvorgehen CVA-Hedging

Projektbeispiel

Aufgabe: Für ein gegebenes Portfolio mit N Positionen und bekannten y_i und ρ_i , finde h_i , so dass der CVA-Aufschlag minimiert wird

Schritt 1: Kalkulation des CVA-Aufschlags:

$$CVA = \sqrt{0.25 * \left(\sum (x_i - \rho_i * h_i) \right)^2 + 0.75 * \sum (x_i - \rho_i * h_i)^2 + \sum (1 - \rho_i^2) * h_i}$$

Schritt 2: Minimierung der quadratischen Gleichung liefert optimale Hedges

$$h_i = \frac{0.5 * \rho_i * S + \rho_i^2 - 1 + 1.5 * \rho_i * y_i}{1.5 * \rho_i^2} \quad \text{mit} \quad S = 2 * \frac{\sum \frac{1 - \rho_i^2}{\rho_i}}{3 + N}$$

Schritt 3: Vorstellung der Ergebnisse beim Abteilungsleiter mit Feedback

„Machen Sie es nicht so kompliziert, wir hedgen einfach die 4 größten Positionen komplett“

Schritt 4: Kalkulation des Effektes des Hedgings der 4 größten Positionen und Abschluss des Projektes

- 1 Vorstellung zeb
- 2 Einblicke in den Berateralltag
- 3 Projektbeispiele
 - 3.1 Credit Value Adjustment für Derivate (CVA)
 - 3.2 IT Umsetzung @zeb**
 - 3.3 European Banking Study (EBS)
 - 3.4 Banksimulation / Stresstest

SOFTWARE- ENTWICKLUNG UND BERATUNG

- Entwicklung von Standardsoftware für den FDS (zeb.control)
- Spezialentwicklung/Anpassung (customizing) direkt beim Kunden
- Konzeption und Modellierung bankfachlicher Anforderungen
- Auftragsentwicklung für Kunden
- ...

ROLLEN IN DER IT- ENTWICKLUNG

- Architekten
- Fachentwickler
- DWH-Experten
- Customizer
- Produktmanager
- ...

TECHNOLOGIEN

- Scala, Java, VB .net
- Versionskontrolle (svn, git)
- kontinuierliche Integration
- agile Methoden (z.B. Scrum)
- ...

Die Anforderungen an professionelle Softwaresysteme im FDS sind hoch und müssen auch durch zeb.control erfüllt werden

Ausgewählte technische Leistungsmerkmale von zeb.control

INTEGRATIONSFÄHIGKEIT



- Durch Nutzung von Industriestandards und die Plattformunabhängigkeit problemlose Einbindung in bestehende Systemlandschaften und Unternehmensprozesse wie z. B. SAP oder andere Controlling und Steuerungssysteme
- Flexible Anbindung von Datenquellen durch die Verwendung etablierter und bewährter Standardschnittstellen

SKALIERBARKEIT



- „zeb.control wächst mit dem Unternehmen“ – kleine Banken, große Finanzkonzerne, Rechenzentralen, ...
- Mehrschichtenarchitektur gewährleistet die ideale Nutzung von Ressourcen auf unterschiedlichen Systemen
- Horizontale Skalierbarkeit durch Clusterbetrieb
- Mandantenfähigkeit

SICHERHEIT



- Umfangreiches Rechte- und Rollenkonzept
- Verschlüsselte Datenübertragung

INTERNATIONALITÄT



- Mehrwährungsfähigkeit
- Mehrsprachigkeit

BENUTZERFREUNDLICHKEIT



- Personalisierbares, übergreifendes Web-Front-End
- Anpassung an das bankeigene Corporate Design

WARTUNGSFREUNDLICHKEIT



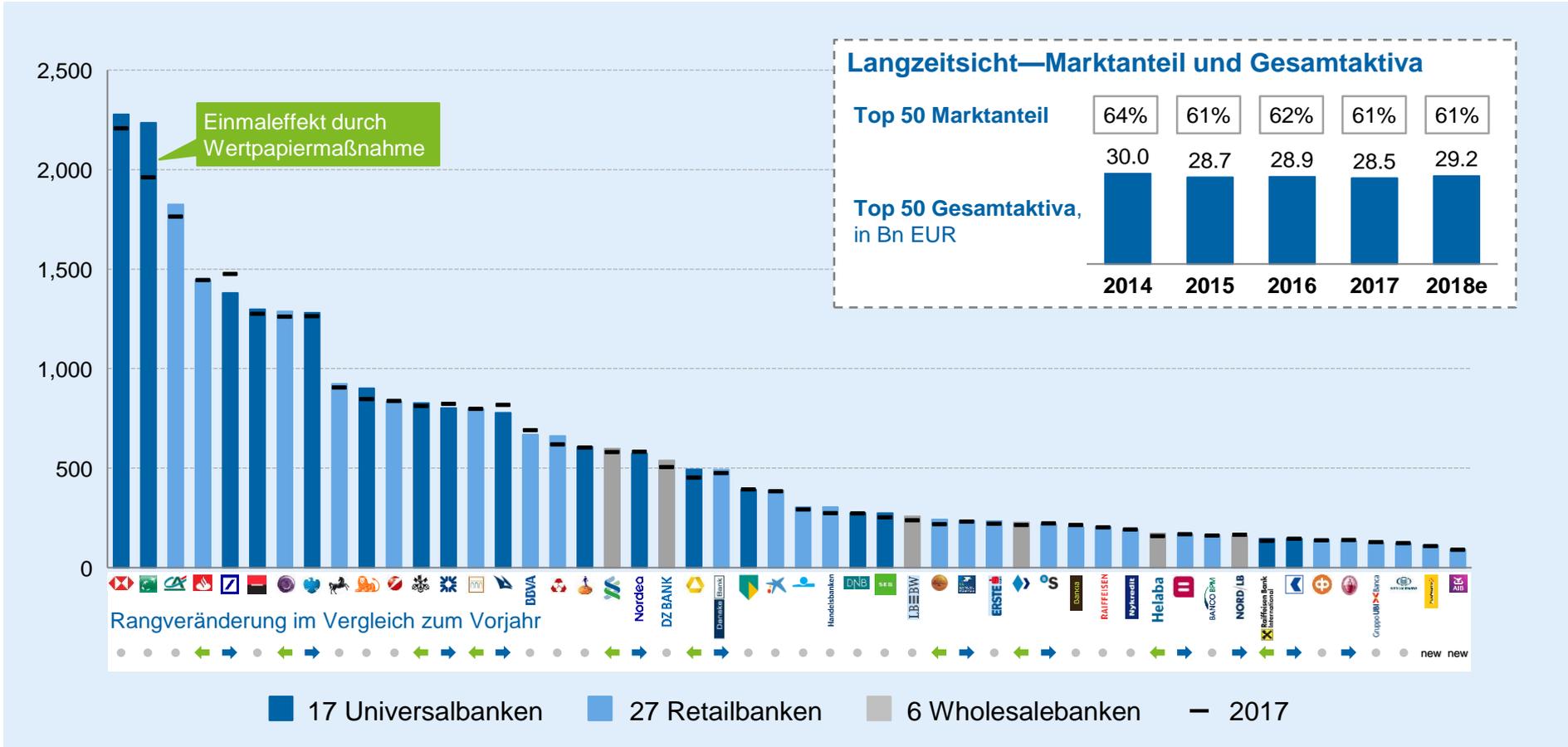
- Integrierbar in vorhandene Administrations- und Operating-Prozesse
- Geringer Update- und Verteilungsaufwand durch Webbrowser-Nutzung

- 1 Vorstellung zeb
- 2 Einblicke in den Berateralltag
- 3 Projektbeispiele
 - 3.1 Credit Value Adjustment für Derivate (CVA)
 - 3.2 IT Umsetzung @zeb
 - 3.3 European Banking Study (EBS)**
 - 3.4 Banksimulation / Stresstest

zeb führt statistische und ökonomische Analysen des Bankensektors durch und kann so auf letzte Entwicklungen adäquat reagieren

Fallbeispiel: European Banking Study

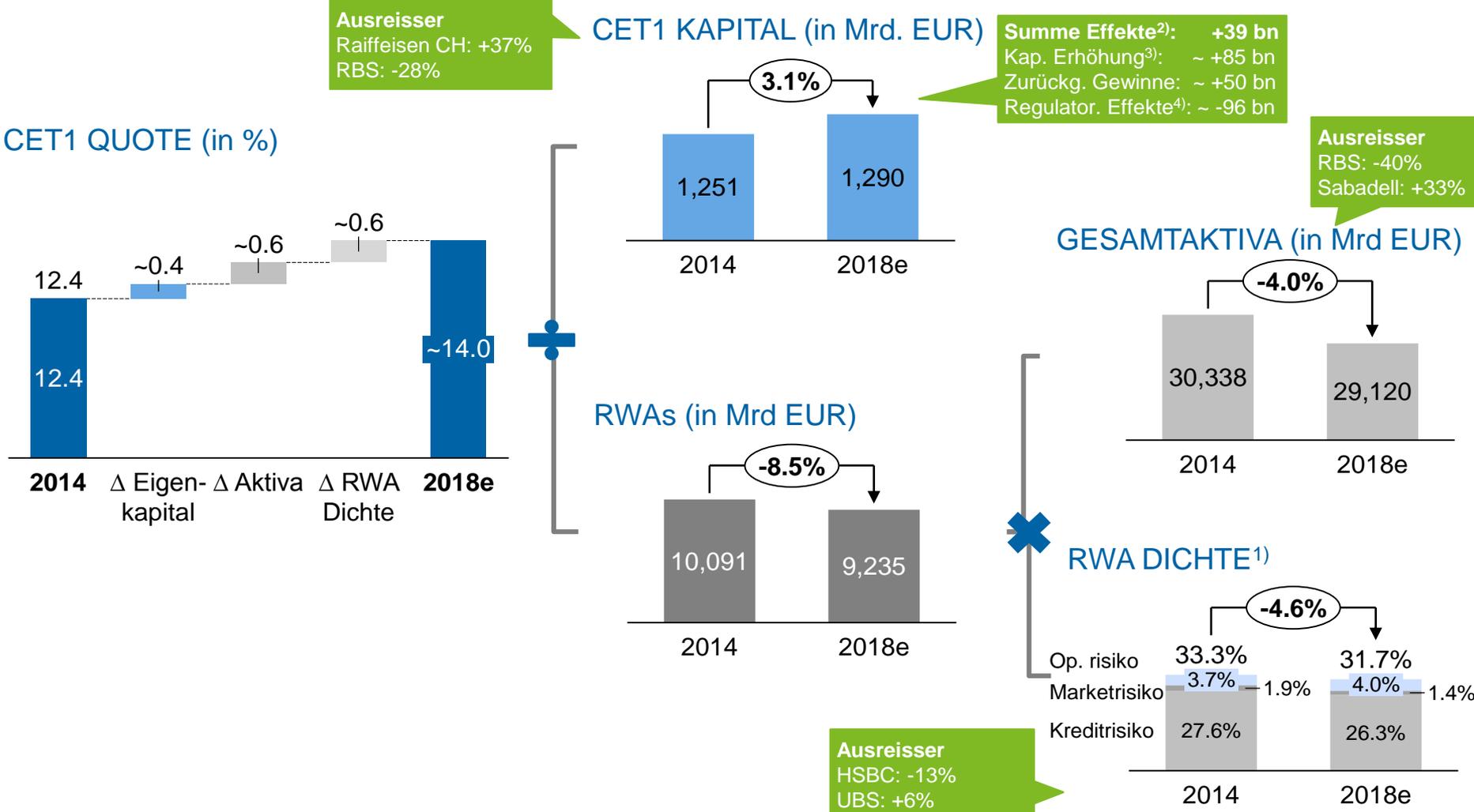
50 GRÖSSTE EUROPÄISCHE BANKEN



1) Auszug umfasst 50 größte Europäische Banken gemäß letzter Bilanzveröffentlichung, für 2018basieren Daten auf Q2 und Q3, alle Angaben kalkuliert mit fixen Wechselkursen zum 31.12.2018, Europa umfasst die 28 Länder der Europäischen Union, Liechtenstein, Island, Norwegen und die Schweiz; Quelle: Geschäftsberichte, European Banking Federation, EZB, FitchConnect, zeb.research

Aus den Grunddaten werden Entwicklungen abgeleitet und Auswirkungen analysiert sowie prognostiziert

Ausschnitt: EBS Ergebnisse



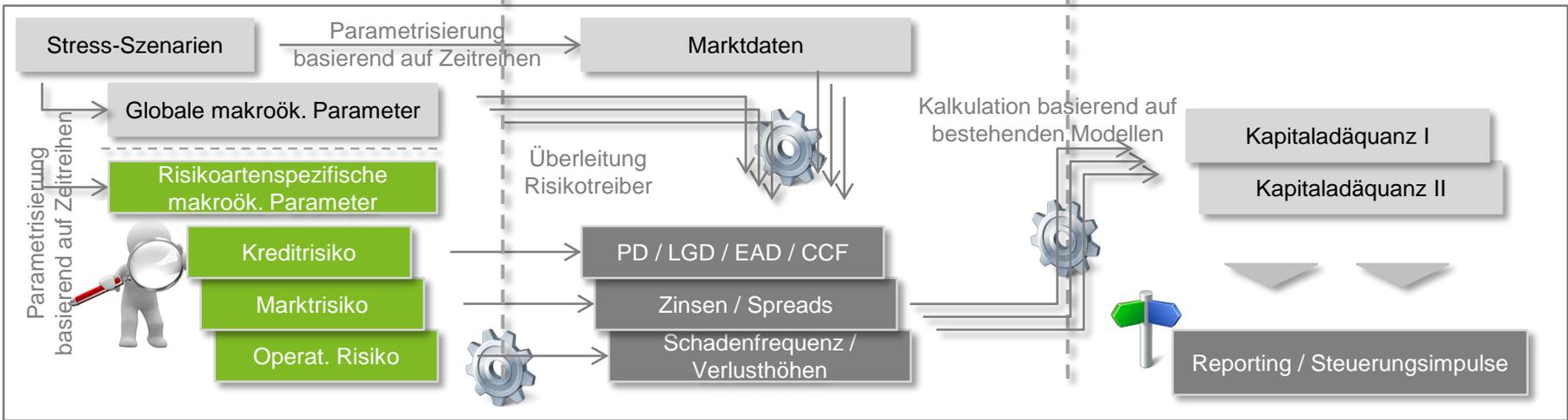
1) RWA zu Gesamtaktiva; 2) Schätzwerte; 3) Durch Emissionen; 4) Umfasst phase-in von Basel III und IFRS 9 Effekten;
Quelle: Geschäftsberichte, FitchConnect, zeb.research

- 1 Vorstellung zeb
- 2 Einblicke in den Berateralltag
- 3 Projektbeispiele
 - 3.1 Credit Value Adjustment für Derivate (CVA)
 - 3.2 IT Umsetzung @zeb
 - 3.3 European Banking Study (EBS)
 - 3.4 Banksimulation / Stresstest**

Auf Basis angenommener Makroszenarien wird die Auswirkung auf die Bank abgeschätzt

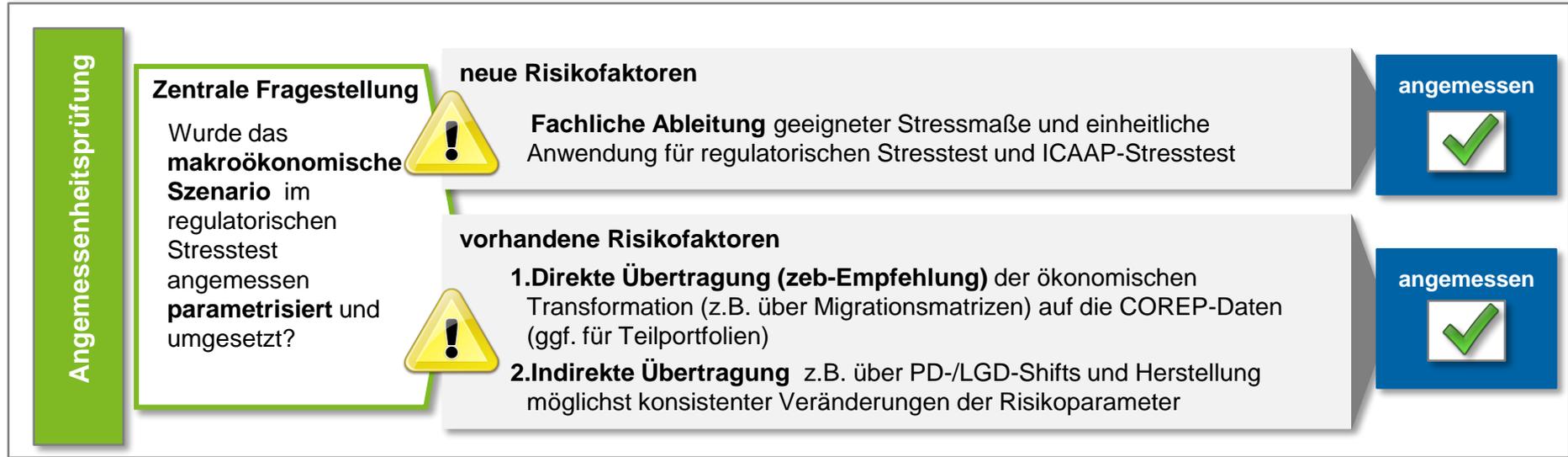


Überblick der Banksimulation bzw. des Stresstest



Die angemessene Transformation des makroökonomischen Szenarios in Risikofaktoren sind dabei von hoher Bedeutung

Szenarien



Die Funktionalitäten des Simulationsmoduls stellen eine effiziente und qualitätsgesicherte Stresstestdurchführung sicher

Übersicht Gesamtablauf des zeb. Moduls regulatorischer Kreditrisikostress

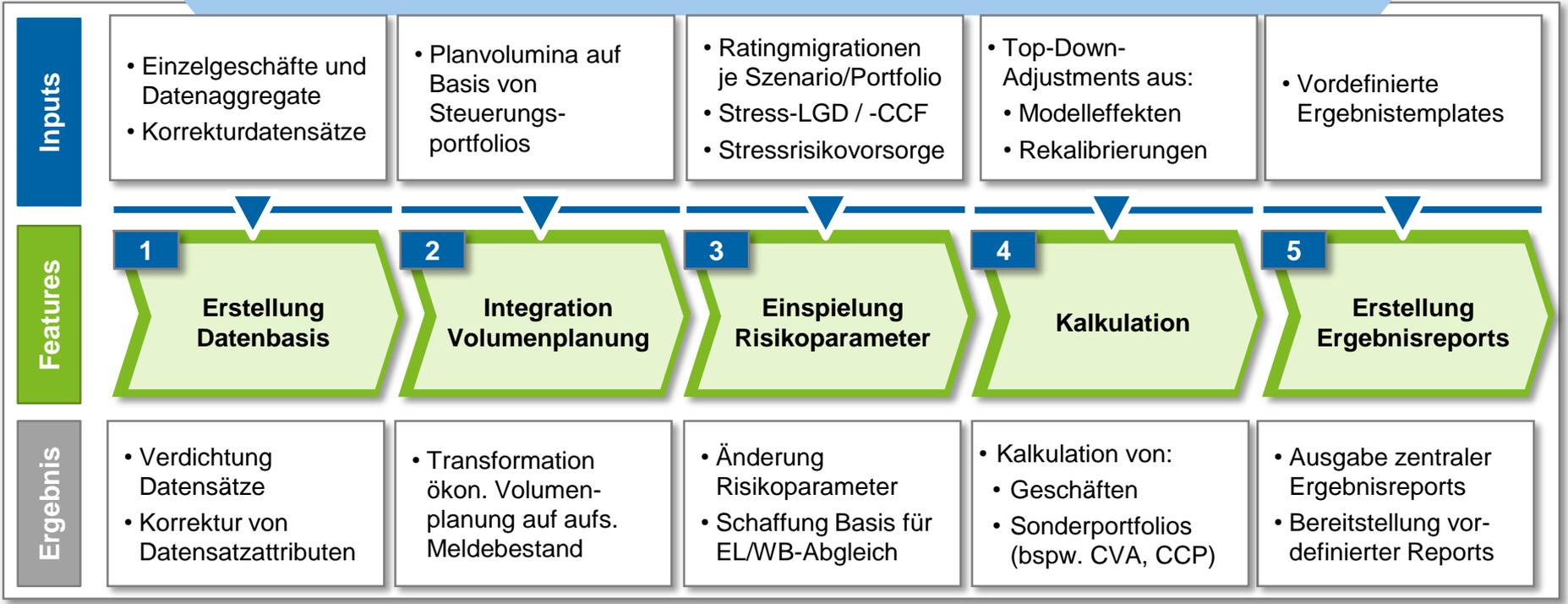
Fachliche und prozessuale Darstellung der zeb.control Lösung

Flexibilisierung

Aufgrund sich ändernder aufsichtsrechtlicher Anforderungen an die Durchführung von Stresstests ist eine flexible Anpassung der Stresstestfunktionalität notwendig.

Standardisierung

Mittels klar definierter Inputs, Prozessschritte und DQM-Regeln wird der Aufwand durch effiziente Bedienung und Kalkulation reduziert und eine hohe Ergebnisqualität garantiert.





Alexander Brandstrup

Senior Manager

E-Mail abrandstrup@zeb.de

Phone +4940303740109

Mobile +4915152647619

Office Hamburg
Kurze Mühren 20
20095 Hamburg



Dr. Philipp Wruck

Manager

E-Mail pwruck@zeb.de

Phone +4940303740181

Mobile +4915165639392

Office Hamburg
Kurze Mühren 20
20095 Hamburg