

**i**nstitut für **b**anken und **f**inanzplanung  
Feldstrasse 41, 7205 Zizers  
081 330 82 40, max.luescher@ibf-chur.ch  
www.ibf-chur.ch

# Diagramme

## **Theorie und Praxis der Geldanlage**

### **Band 1**

#### **Traditionelle Investments und Fundamentalanalyse**

Max Lüscher-Marty

2., überarbeitete Auflage 2017

NZZ Libro, [www.nzz-libro.ch](http://www.nzz-libro.ch)

## Kapitel 1

# **Grundlegende Aspekte der Geldanlage**

# Finanz- und Sachinvestments

## Basisprodukte

### Indirekte Anlagen

#### Bankeinlagen

- Sichtgelder
- Spar-/Anlagegelder
- Zeitgelder
- Kassenobligationen

#### Versicherungs-, Pensionskasseneinlagen

- Gemischte Lv-Policen
- Rentenversicherungen
- freiwillige PK-Einlagen

#### Anlagefonds

(Kollektivanlagen)

#### Traditionelle

- Geldmarktfonds
- Obligationenfonds
- Aktienfonds

#### Nicht traditionelle

- Immobilienfonds
- Private Equity Funds
- Rohstofffonds
- Hedge Funds

### Direkte Anlagen

#### Geldmarkt-, Devisen-, Edelmetallanlagen

- Treuhandanlagen
- GMBF (Geldmarktpapiere)
- Devisen, Edelmetalle

#### Obligationen

(Anleihenobligationen)

- Domestic Bonds
- Foreign Bonds
- Euro Bonds

#### Beteiligungspapiere

- Aktien (Public Equity)
- Partizipationsscheine
- Genussscheine

#### Nicht traditionelle Direktanlagen

- Immobilien
- Private Equity
- Rohstoffe

## Derivatprodukte

### Terminprodukte

#### Bedingte Terminkontrakte

#### OTC-Optionen

- Devisen, Edelmetalle

#### Traded Options

- Aktien, Aktienindizes
- Zinsen, Obligationen
- Devisen, Edelmetalle
- andere Rohstoffe

#### Unbedingte Terminkontrakte

#### Forwards

Devisen, Edelmetalle, Zinsen

#### Financial Futures

Aktien, Aktienindizes, Zinsen  
Obligationen, Devisen ...

#### Commodity Futures

Edelmetalle, andere Rohstoffe

#### Zinssatzswaps

### Strukturierte Produkte

#### Strukturierte Hebelprodukte

#### Warrants

- Standard-Warrants
- Spread Warrants
- Knock-out-Warrants

#### Mini-Futures

- Long-Mini-Futures
- Short-Mini-Futures

#### Strukturierte Anlageprodukte

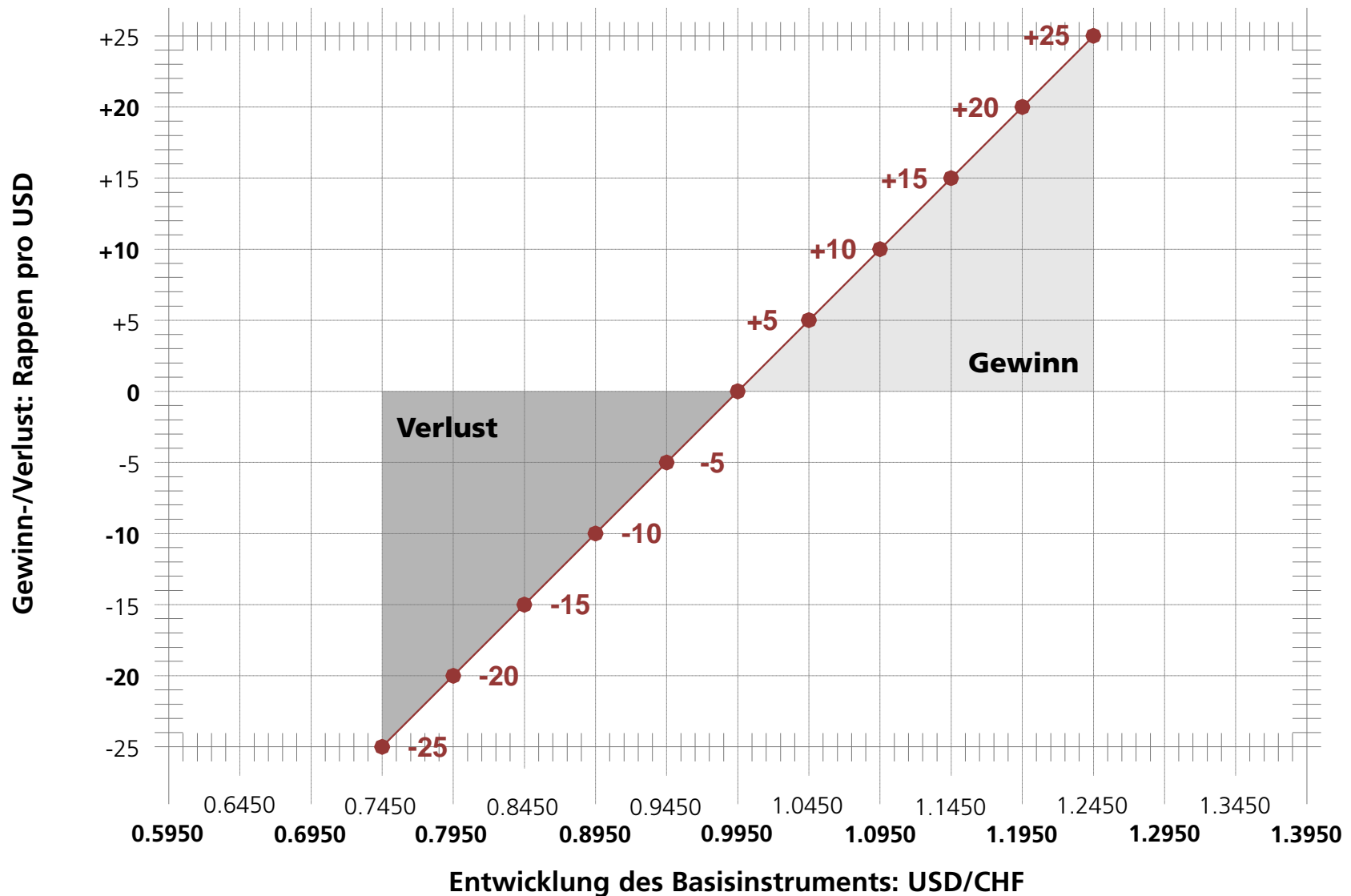
#### Partizipationsprodukte

#### Renditeoptimierungsprodukte

#### Kapitalschutzprodukte

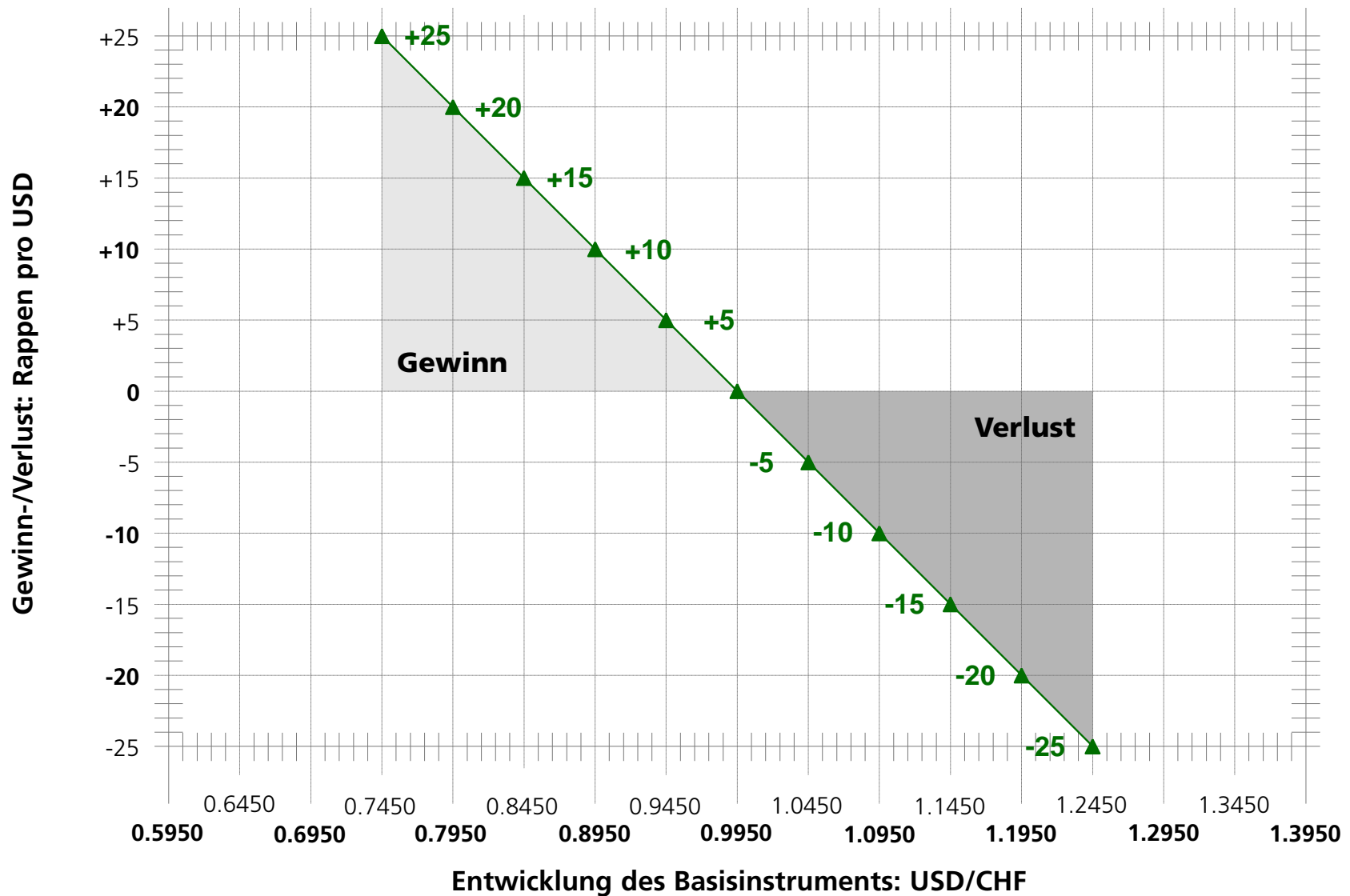
# Devisenforward: Terminkauf USD/CHF zu 0.9950

Betrag: USD 100'000.00, Lieferung/Zahlung: heute in drei Monaten



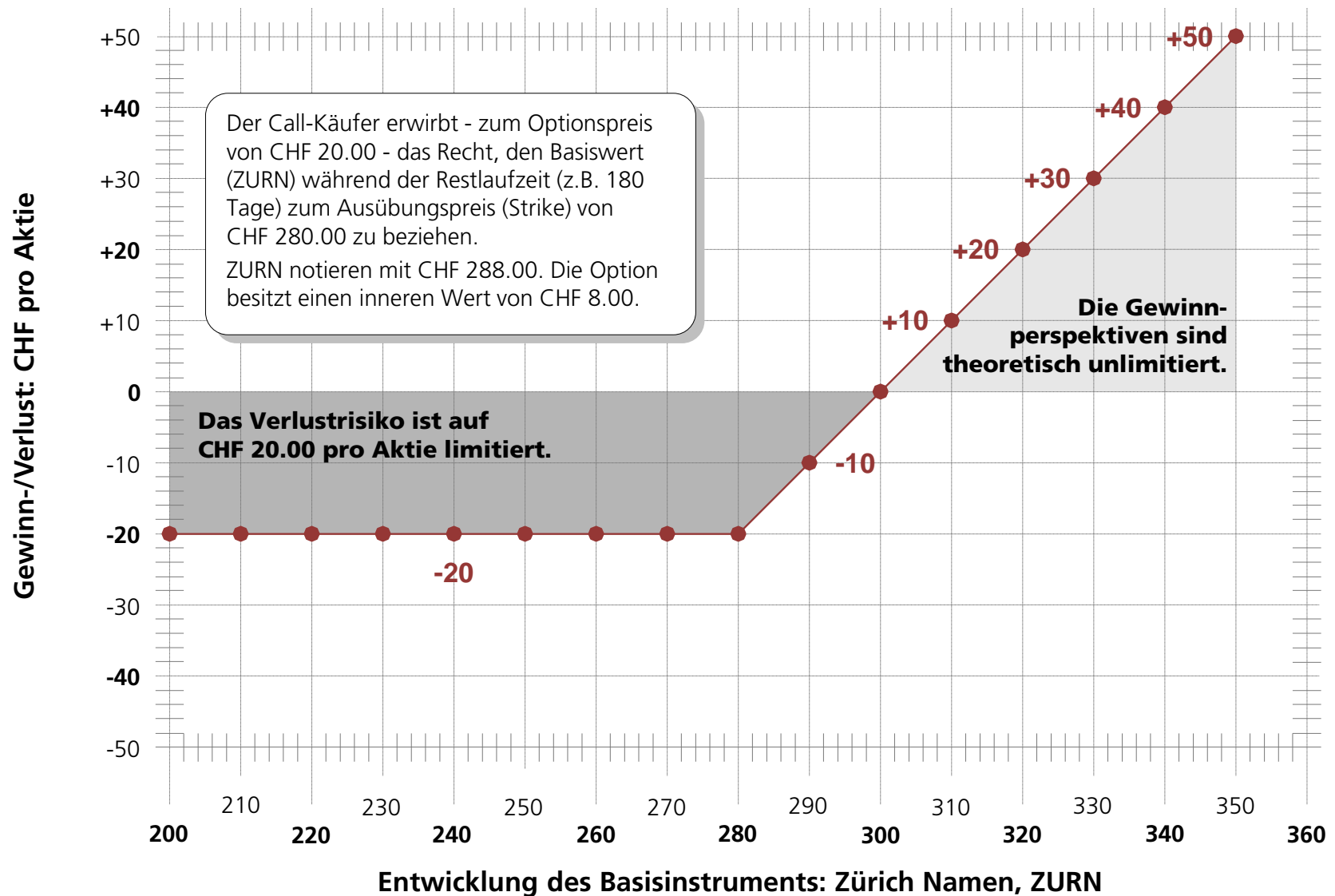
# Devisenforward: Terminverkauf USD/CHF zu 0.9950

Betrag: USD 100'000.00, Lieferung/Zahlung: heute in drei Monaten



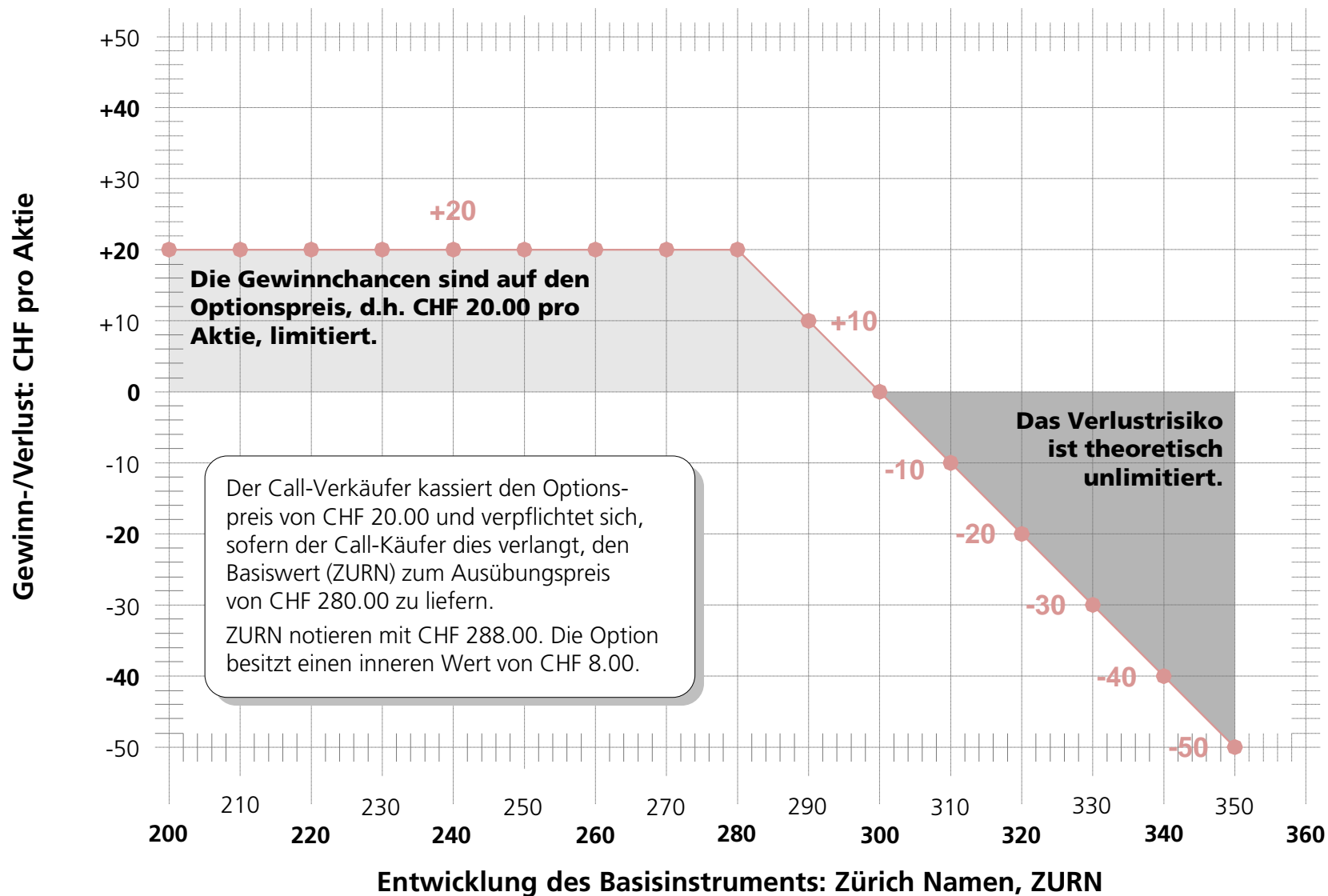
# Kauf eines Eurex-Call auf ZURN

Aktienkurs: 288.00, Strike: 280.00, Restlaufzeit: 180 Tage, Optionspreis: 20.00



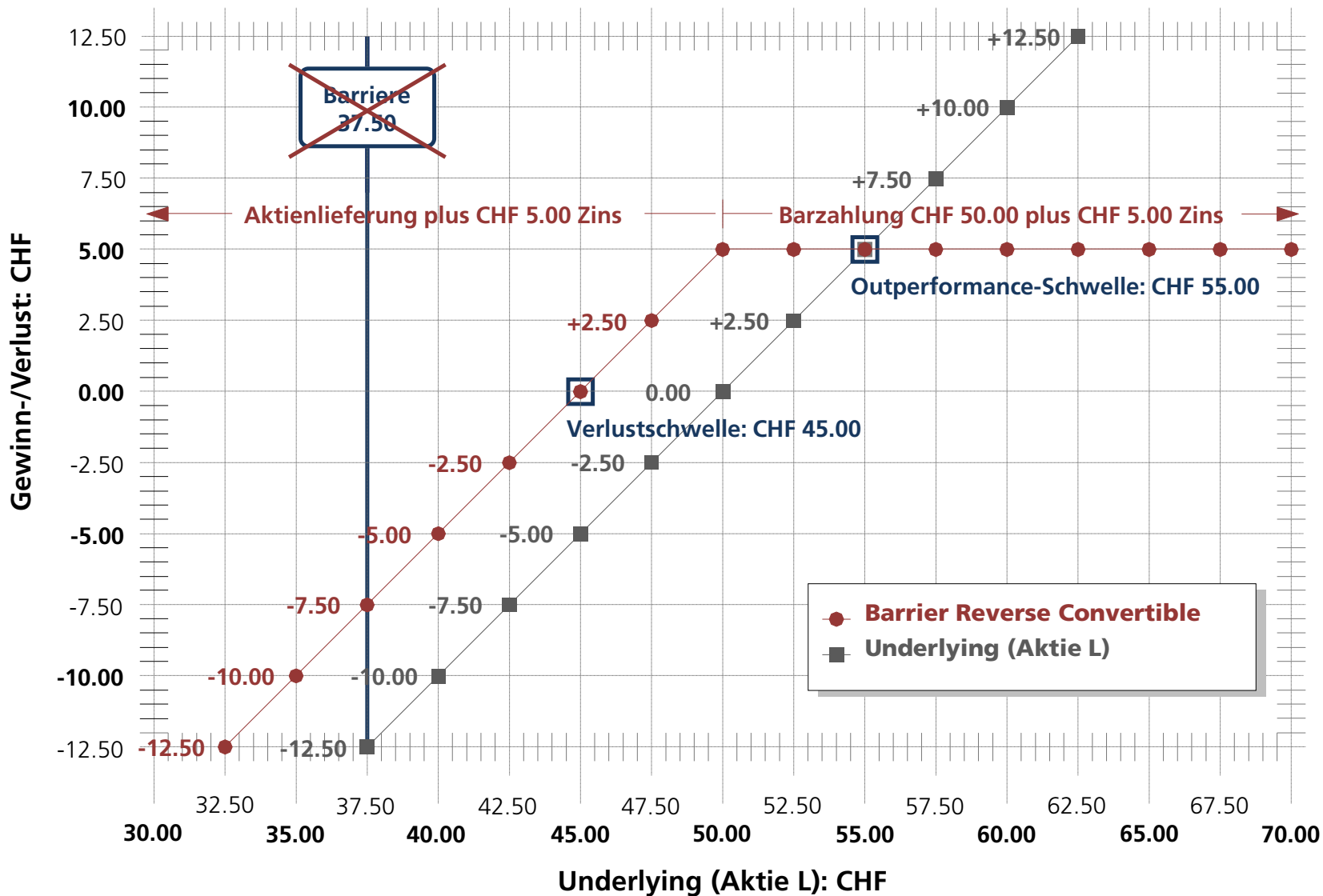
# Verkauf eines Eurex-Call auf ZURN

Aktienkurs: 288.00, Strike: 280.00, Restlaufzeit: 180 Tage, Optionspreis: 20.00



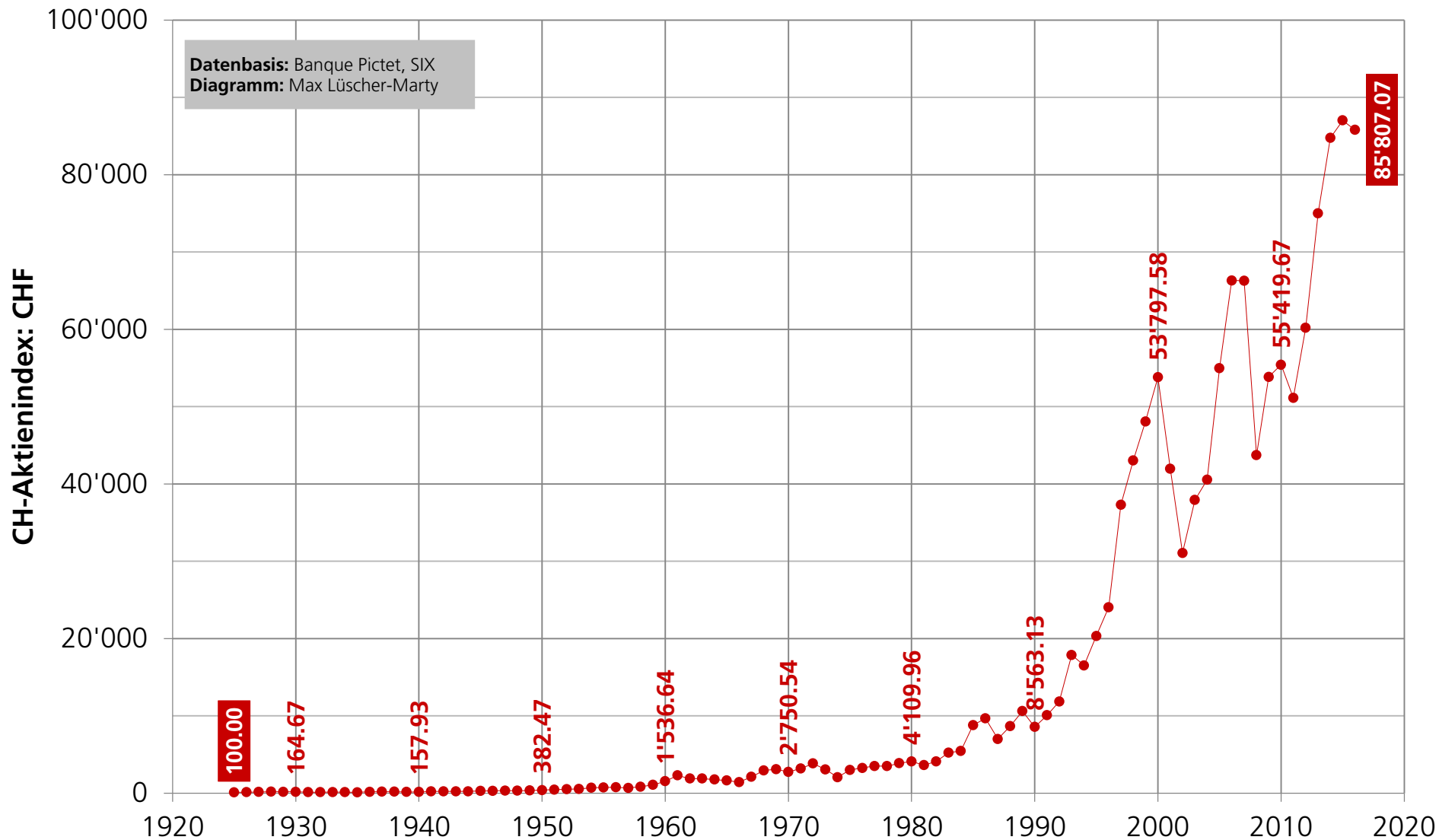
# 10.00% Barrier Reverse Convertible: Barriere wird verletzt

Referenzkurs: CHF 50.00, Ausübungspreis: CHF 50.00, Barrier Level: CHF 37.50, Ratio: 20



# Wertentwicklung CH-Aktien

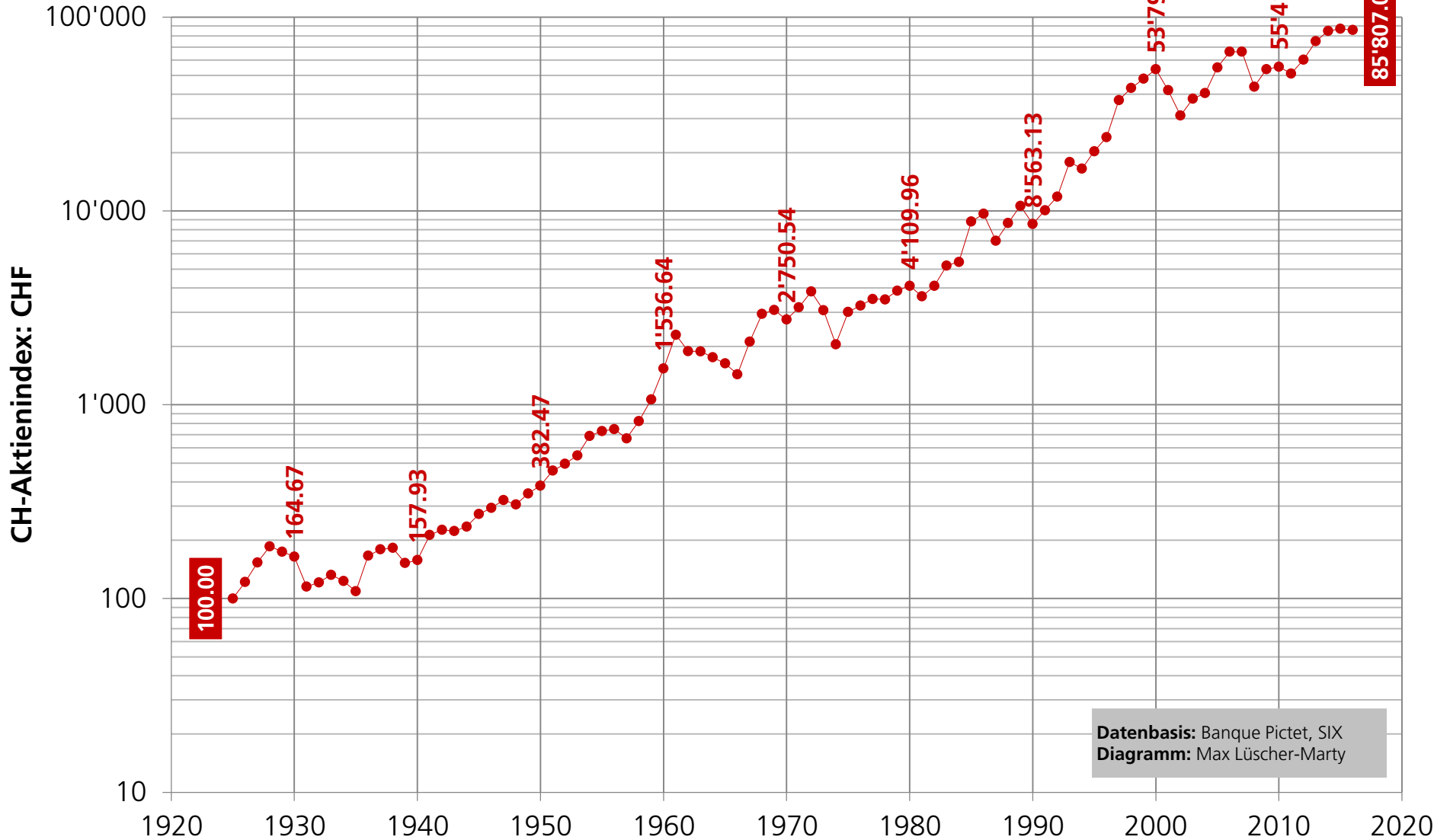
Jahresschlusswerte: 31.12.1925-31.12.2016





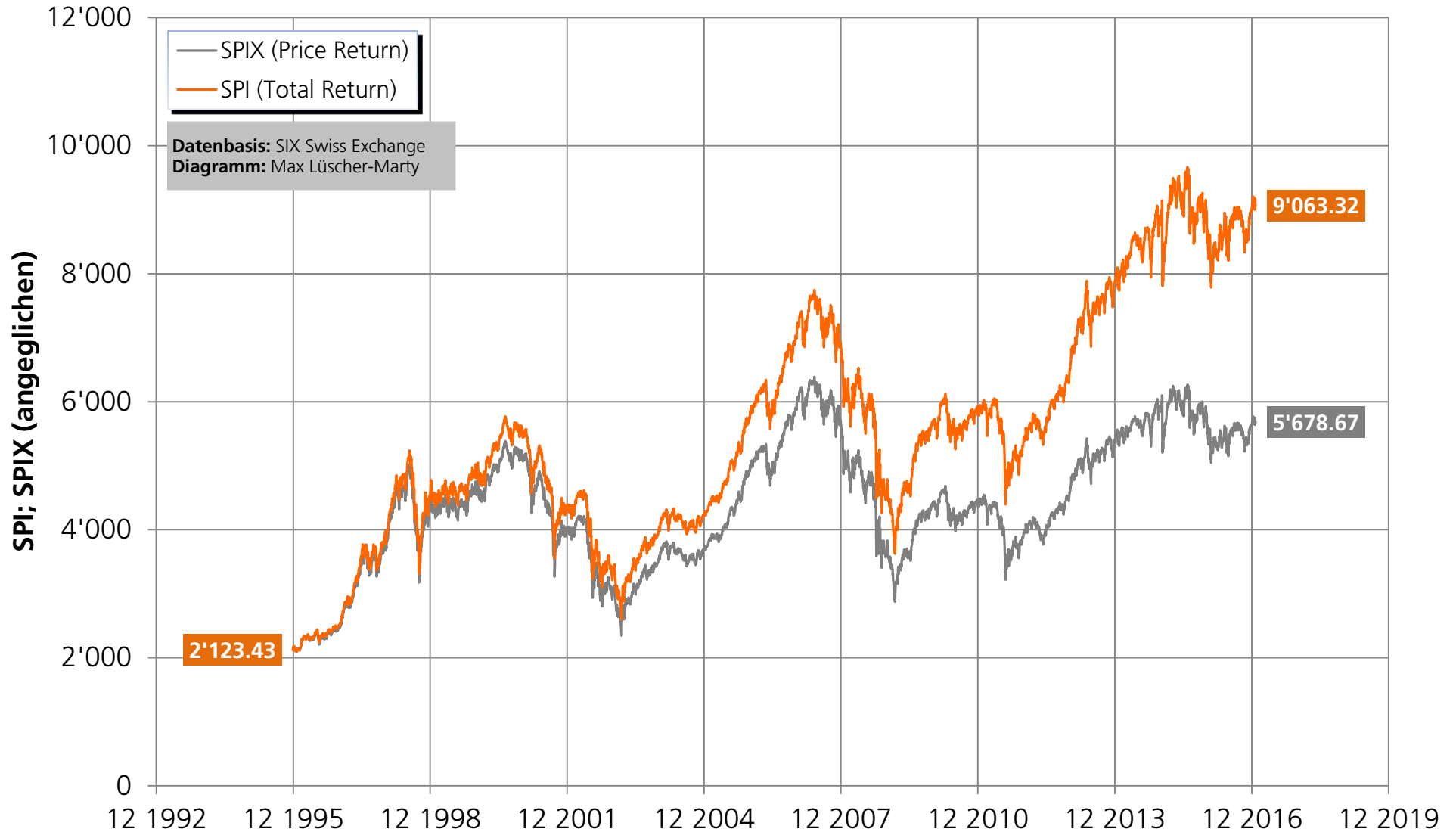
# Wertentwicklung CH-Aktien

Jahresschlusswerte: 31.12.1925-31.12.2016



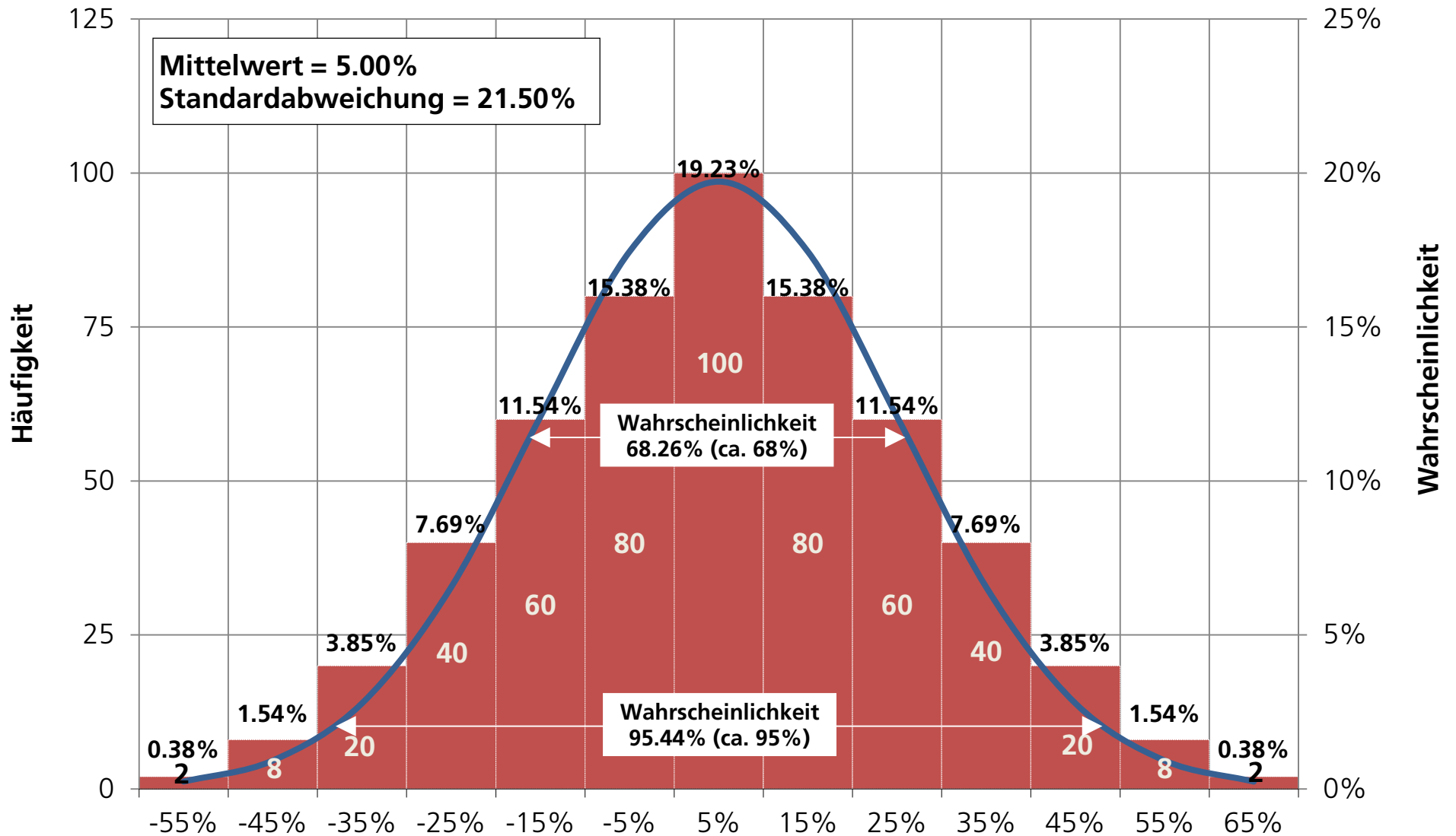
# SPI und SPIX (angepasst) im Vergleich

Tagesschlusswerte: 31.12.1995-31.01.2017



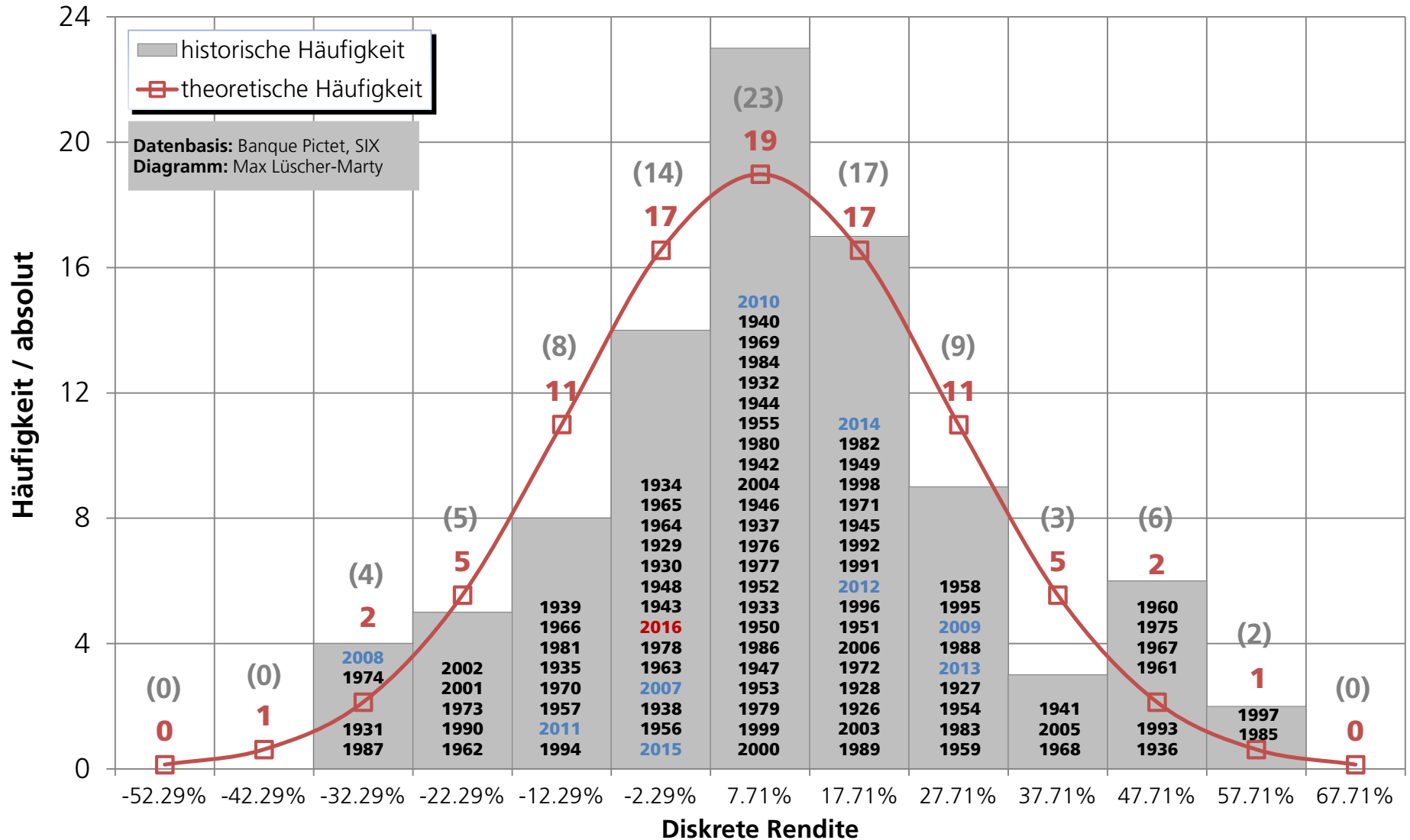
# Histogramm mit Normalverteilungskurve

Beispiel: 520 Jahresrenditen eines Aktienmarktes



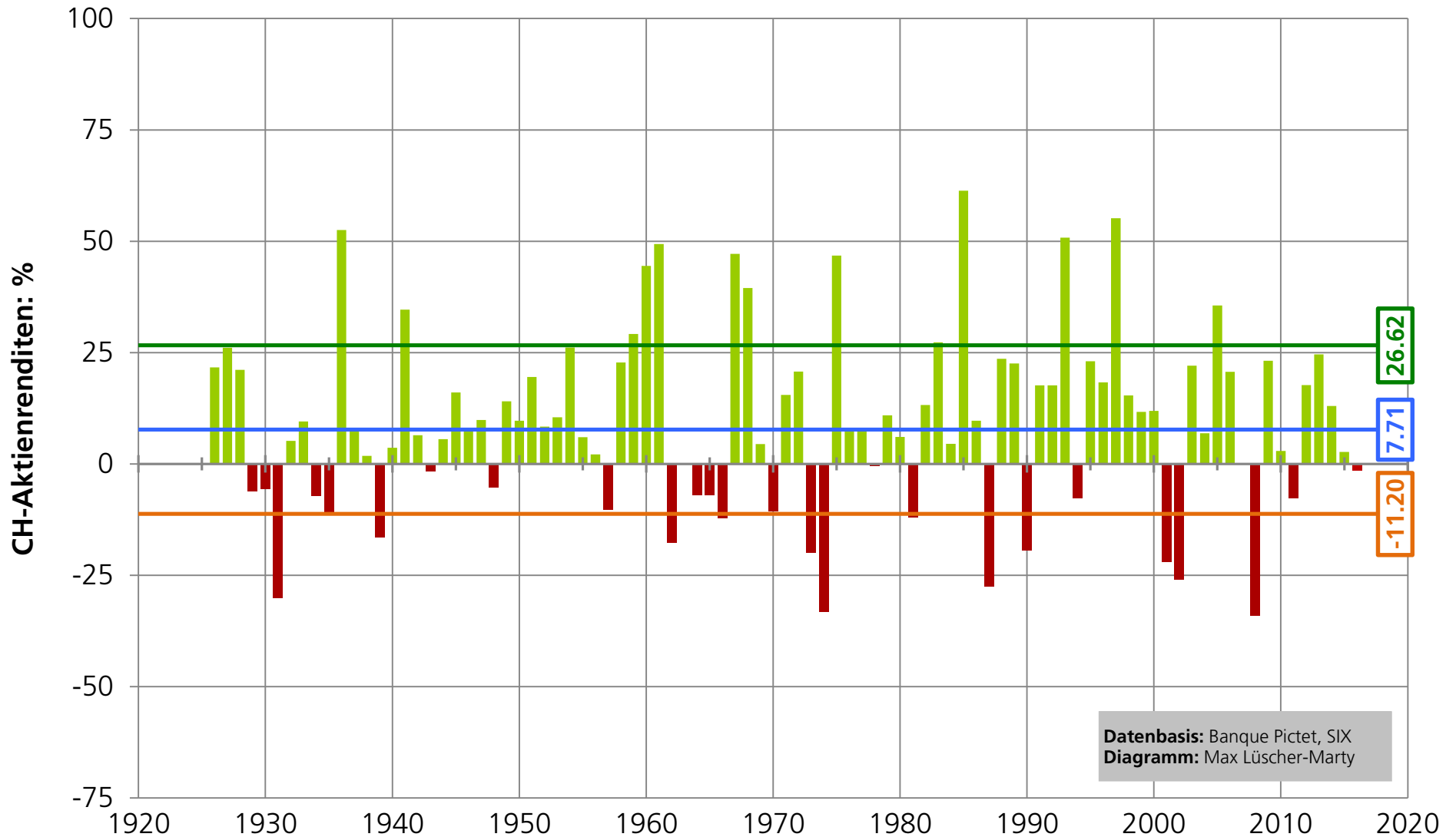
# Verteilung diskreter CH-Aktienrenditen: 1926-2016

Mittelwert = 7,71%, Standardabweichung = 18,91%



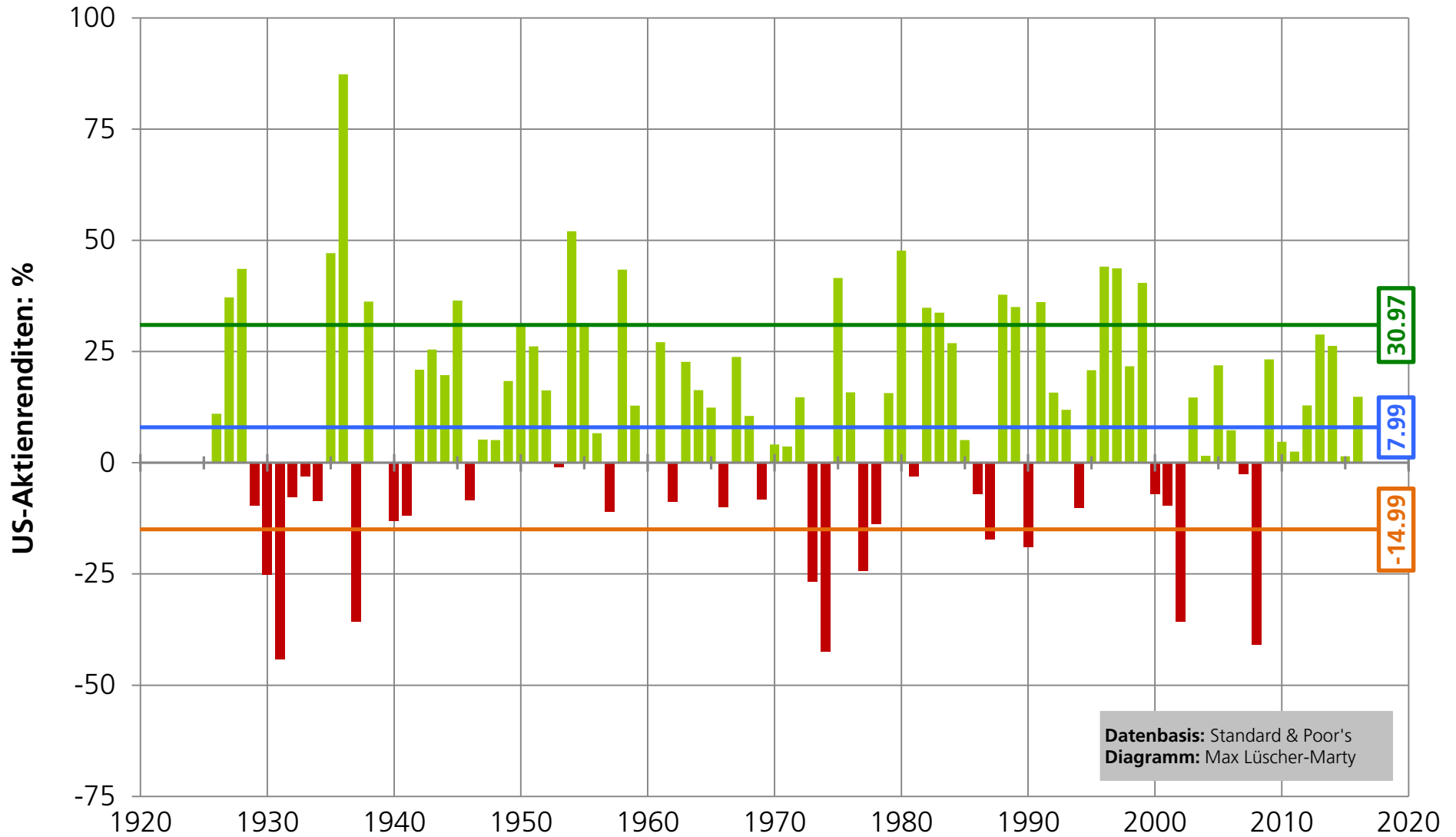
# Verteilung diskreter CH-Aktienrenditen: 1926-2016

Mittelwert = 7,71%, Standardabweichung = 18,91%



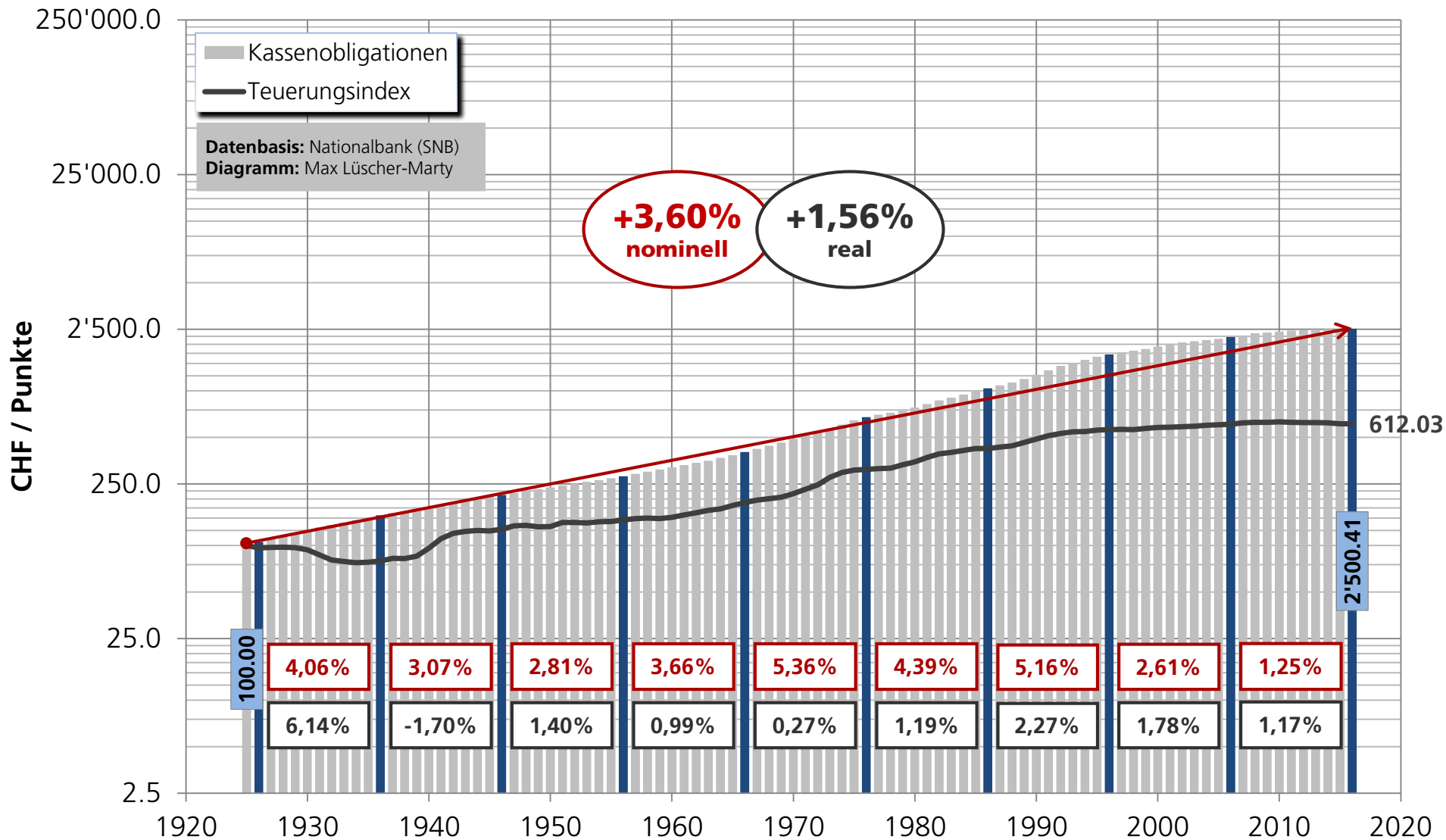
# Verteilung diskreter US-Aktienrenditen: 1926-2016

Mittelwert = 7,99%, Standardabweichung = 22,98%

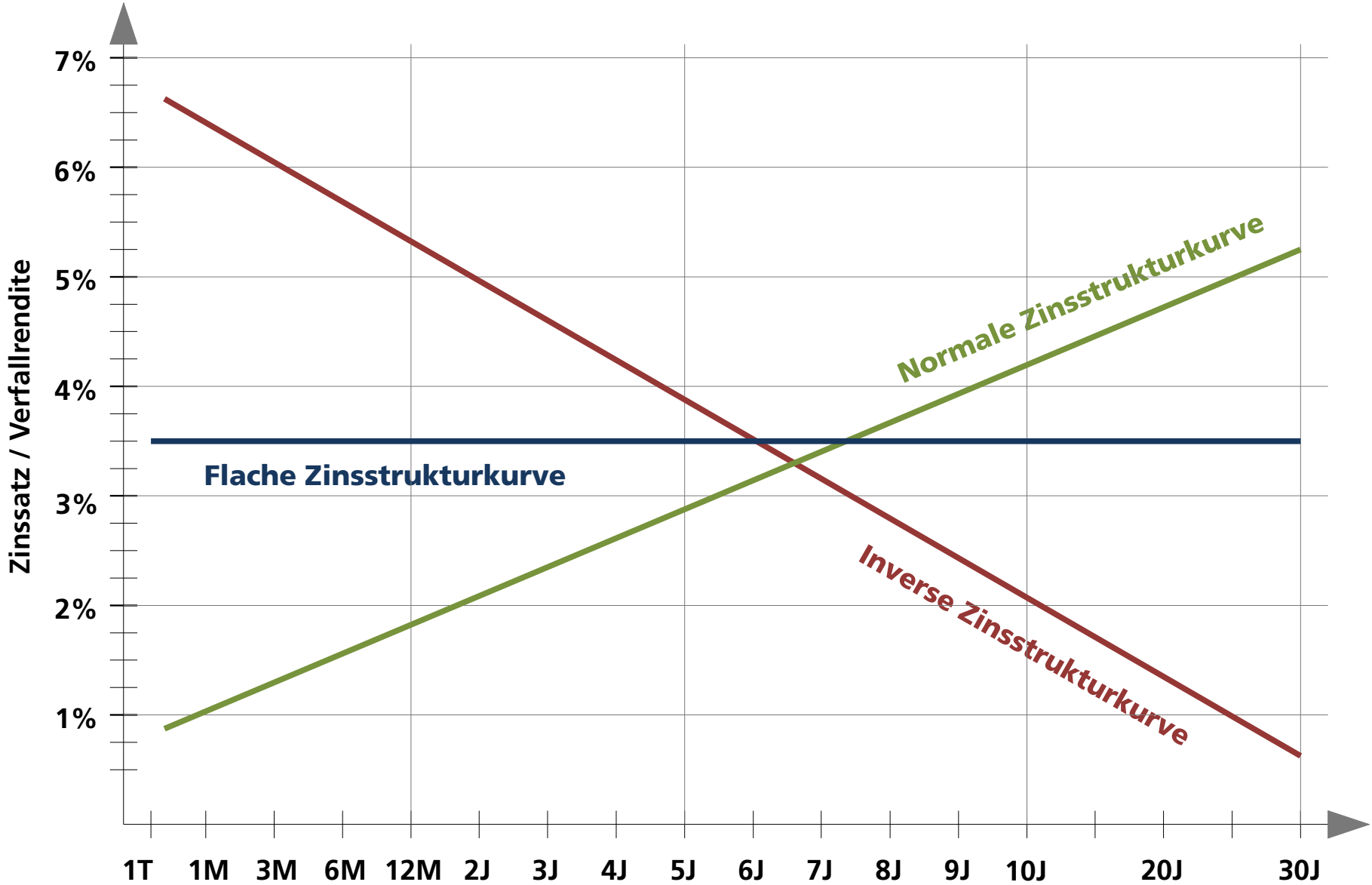


# Banksparen in der Schweiz: Kassenobligationen

Einmaleinlage von CHF 100.00: 31.12.1925-31.12.2016



# Zinsstrukturkurven





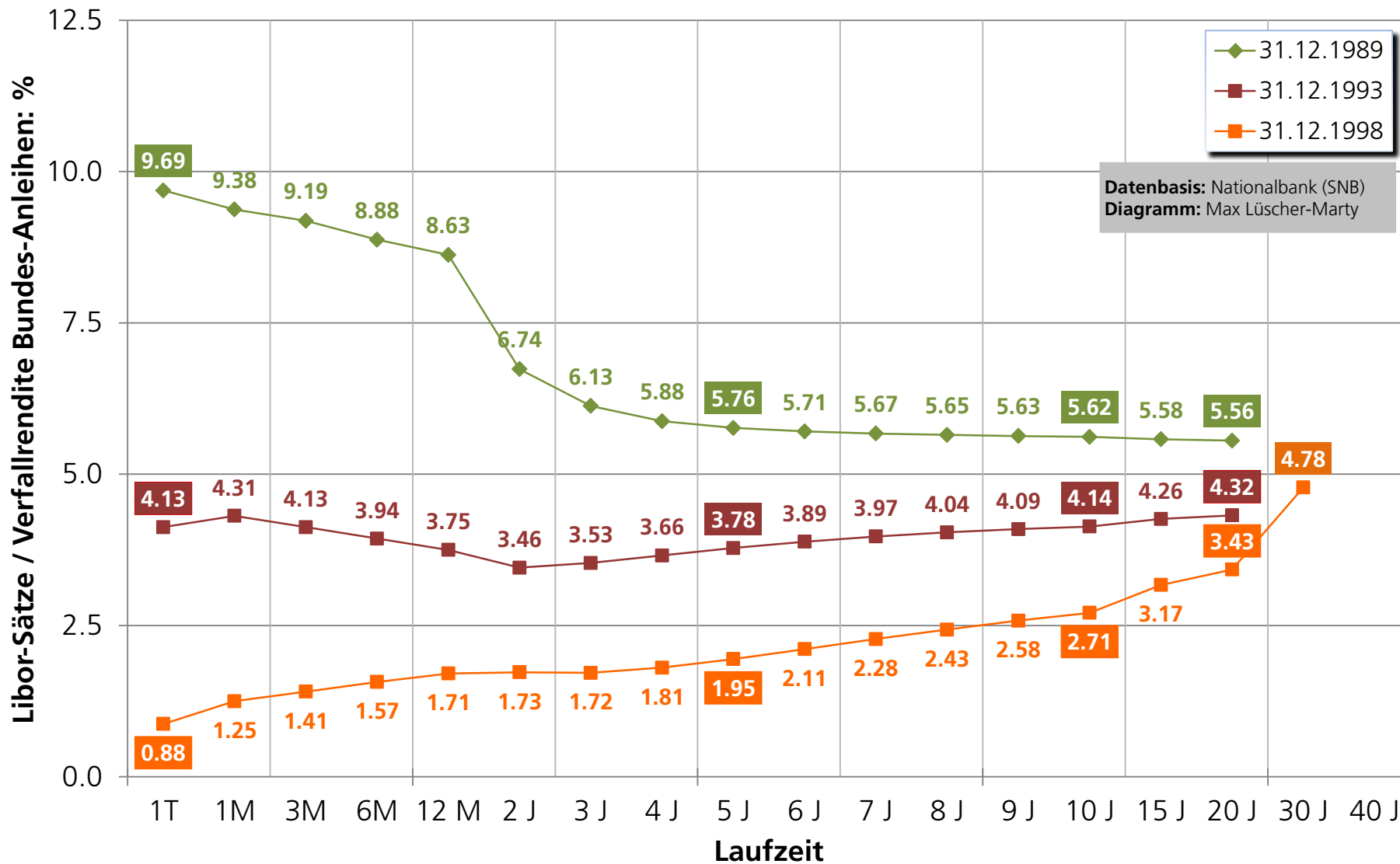
# Geld- und Kapitalmarktsätze Schweiz

Monatsendwerte: 31.12.1988-31.12.2016

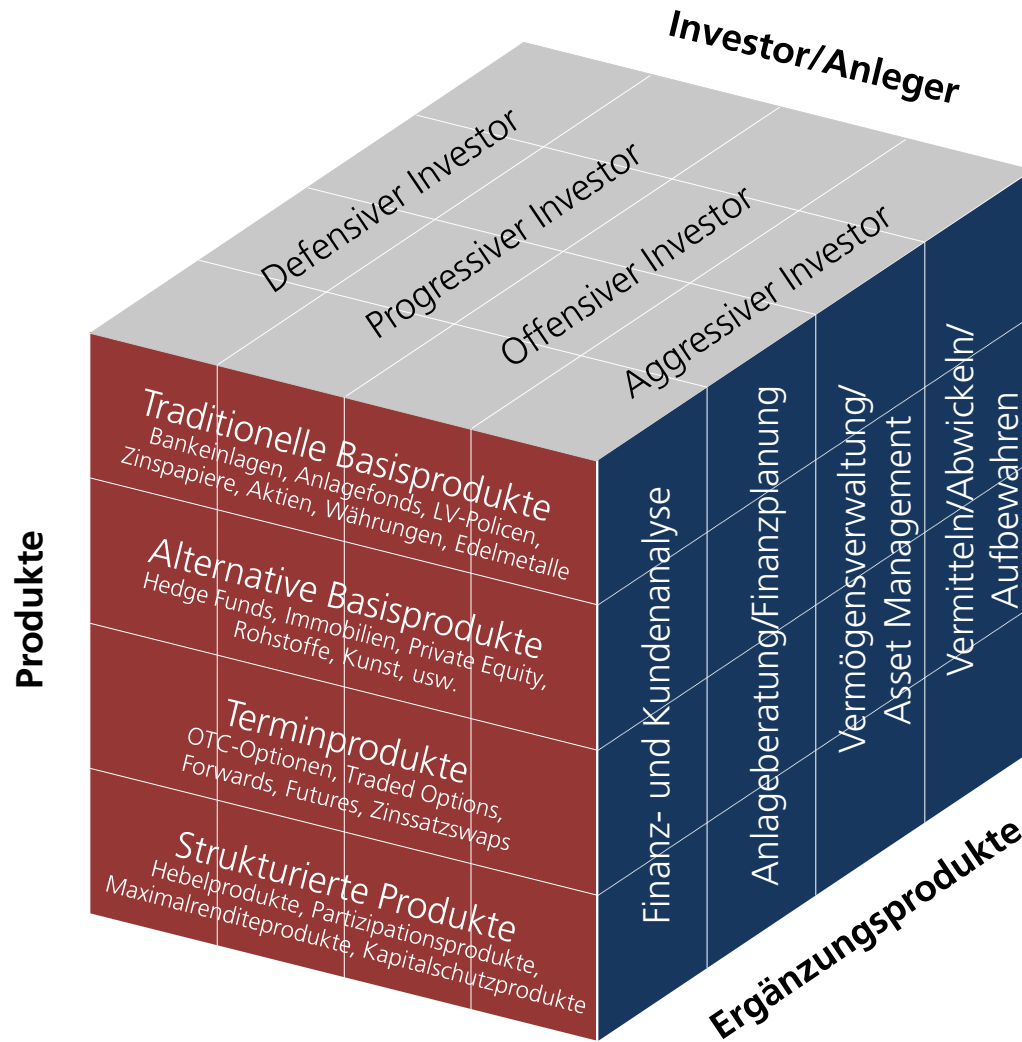


# Zinsstrukturkurven Schweiz

Monatsendwerte: 31.12.1989, 31.12.1993, 31.12.1998

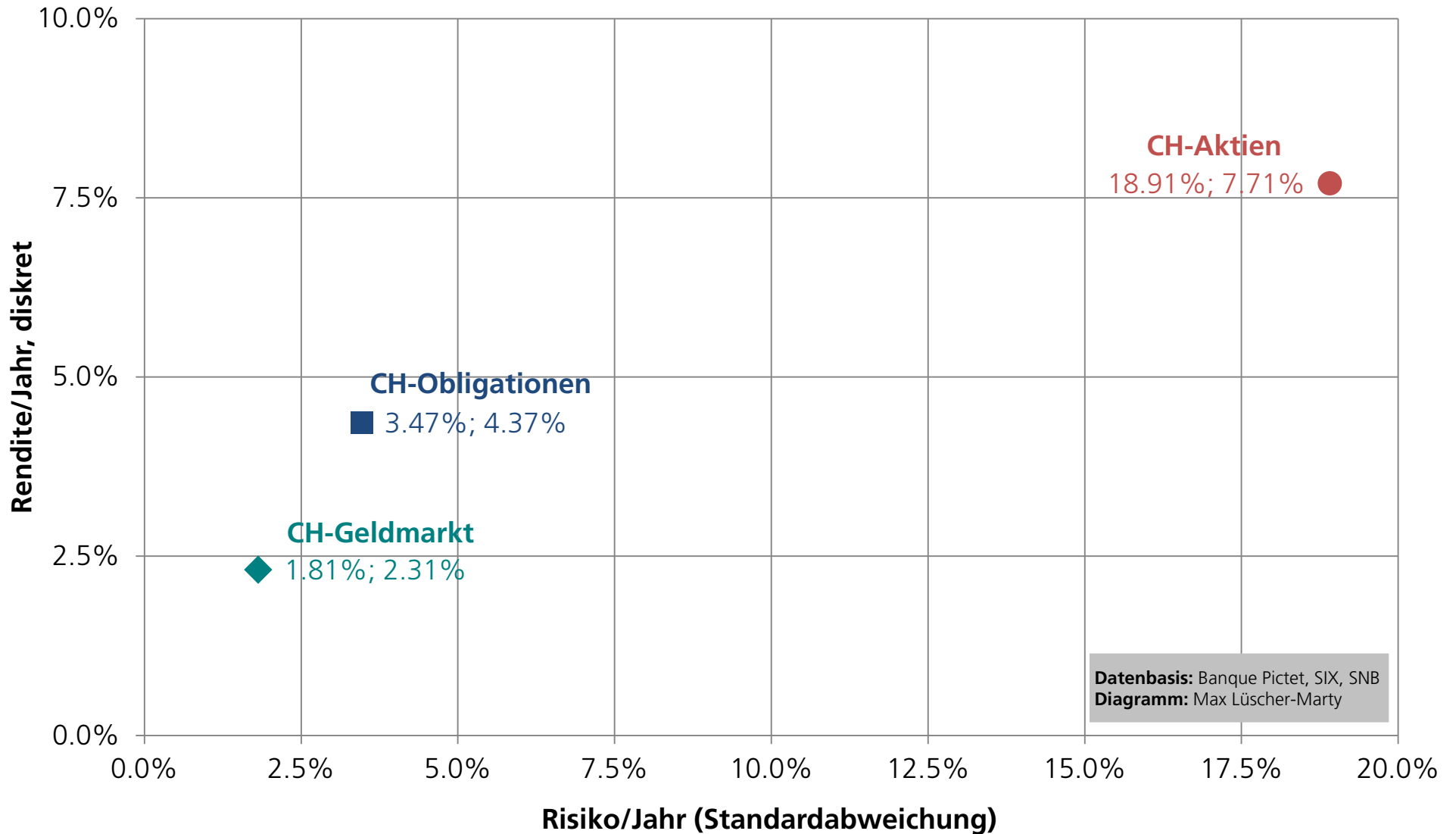


# Produkte - Investor/Anleger - Ergänzungsprodukte



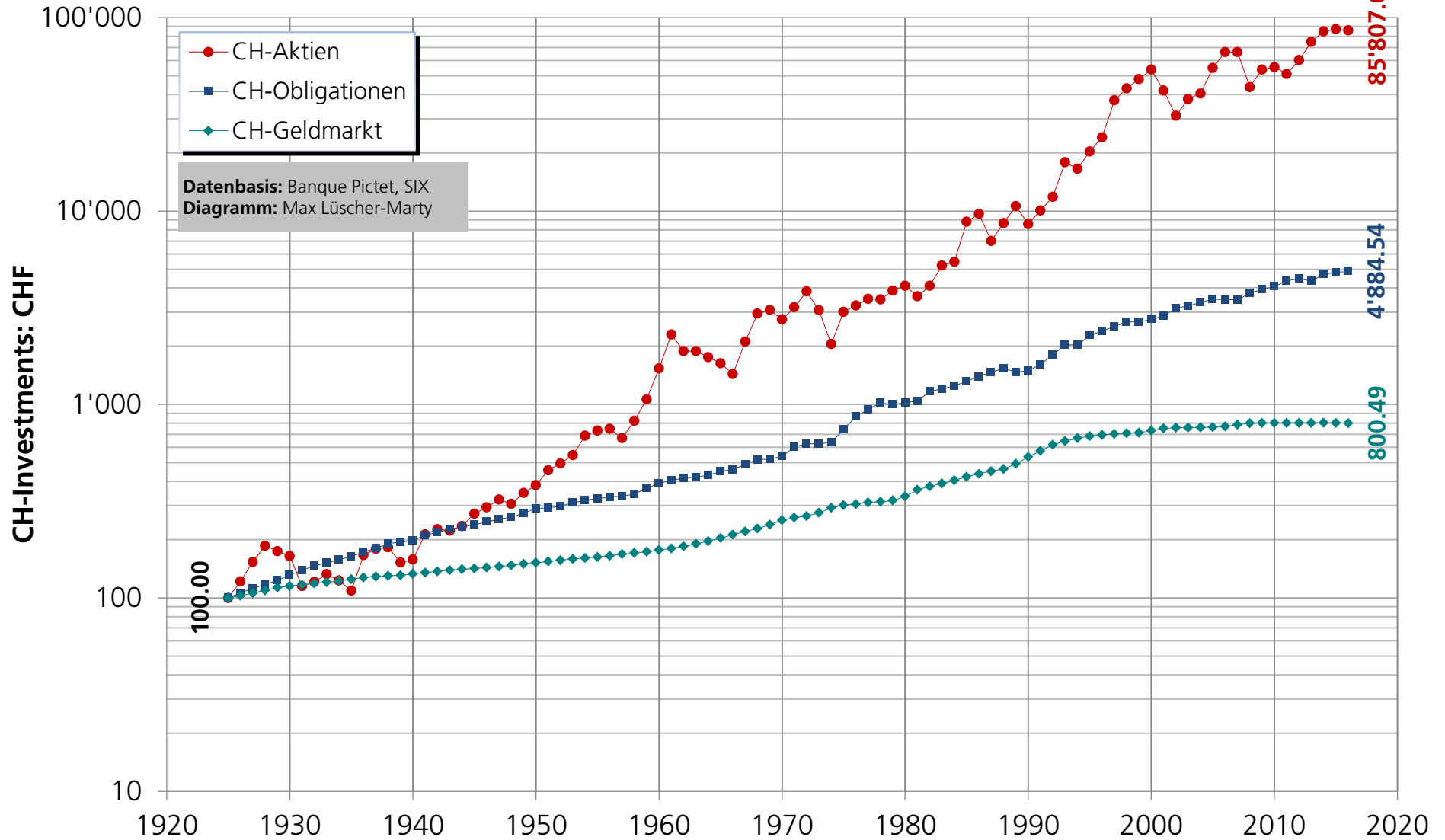
# Rendite-/Risikoprofil von CH-Investments

Standardabweichung/Rendite: 31.12.1925-31.12.2016



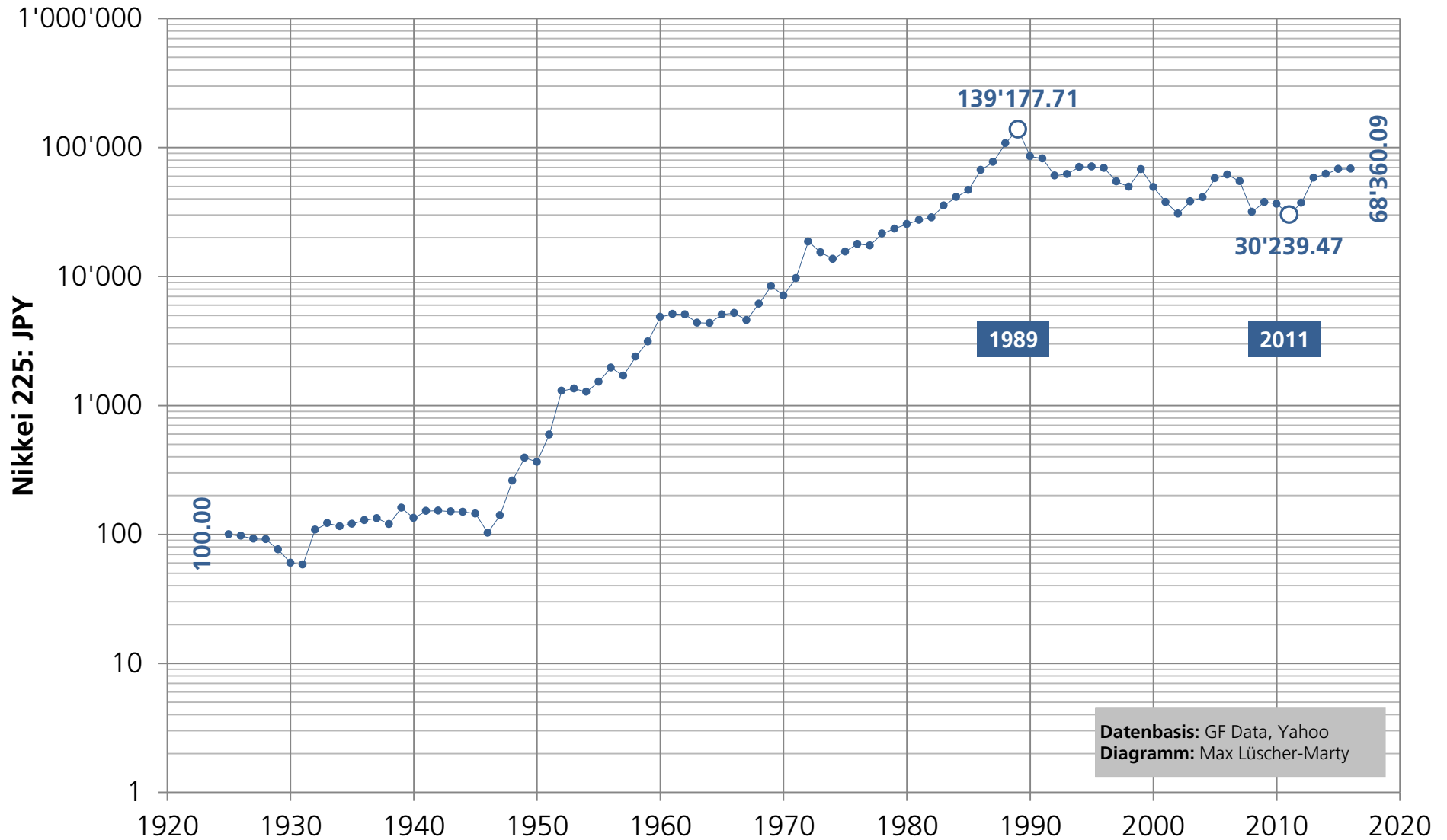
# Wertentwicklung von CH-Investments

Jahresschlusswerte: 31.12.1925-31.12.2016



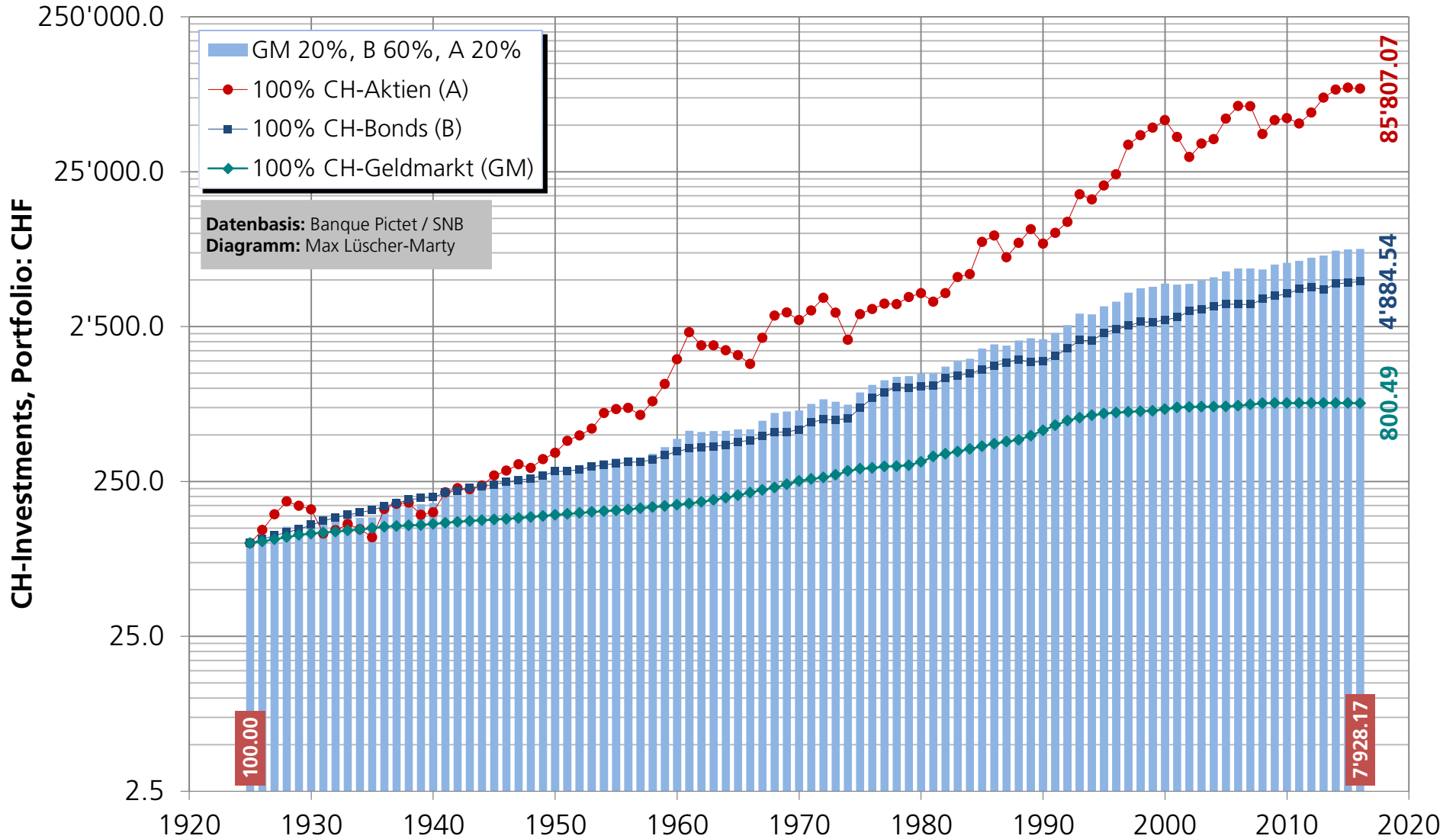
# Japan Nikkei 225 Index: Basis 100

Jahresschlusswerte: 31.12.1925-31.12.2016



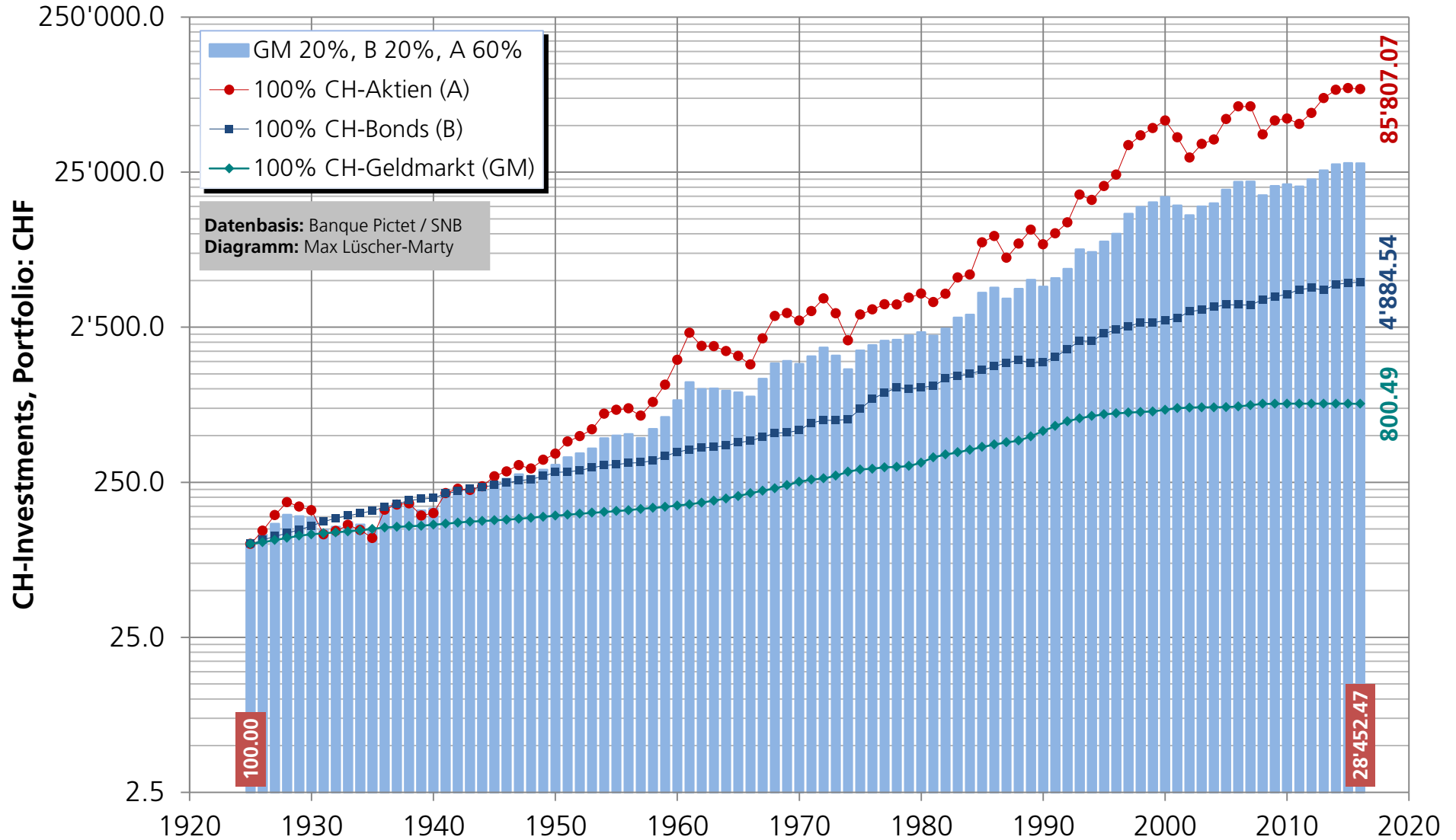
# Yield-Strategie: 1925-2016

Rendite = 4,92%, Standardabweichung = 4,73%



# Growth-Strategie: 1925-2016

Rendite = 6,41%, Standardabweichung = 11,50%



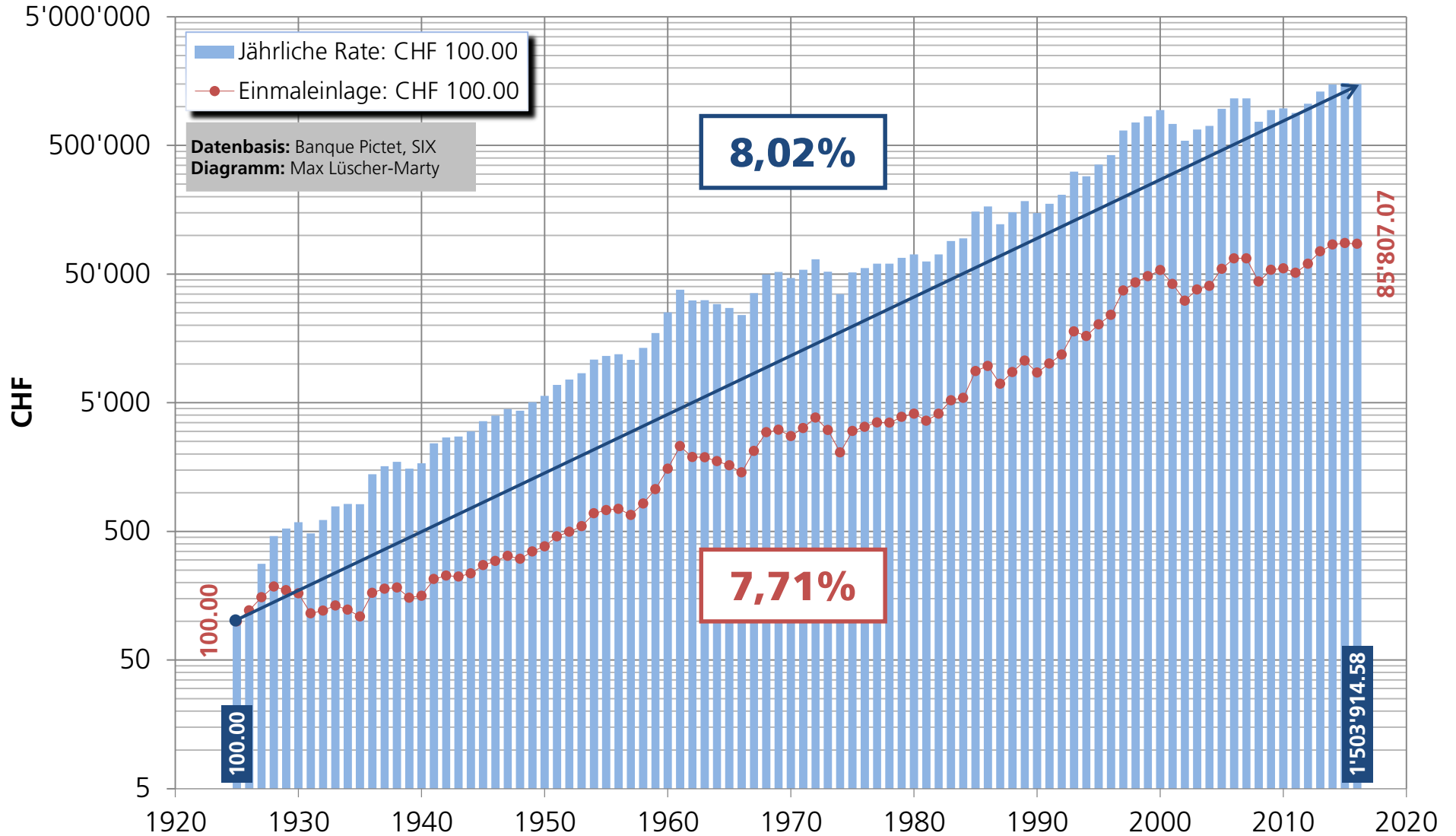


# Anlagehorizont und historische Häufigkeit von Minusrenditen

Anlagehorizont Assets/Strategie	Minusrenditen und Anlagehorizont: 31.12.1925-31.12.2016									
	1 Jahr		2 Jahre		5 Jahre		10 Jahre		15 Jahre	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
<b>CH-Aktien</b>	<b>28</b>	30,77%	<b>27</b>	30,00%	<b>14</b>	16,09%	<b>3</b>	3,66%	<b>0</b>	0,00%
<b>Growth-Strategie</b> 20% GM, 20% B, 60% A	<b>24</b>	26,37%	<b>22</b>	24,44%	<b>9</b>	10,34%	<b>0</b>	0,00%	<b>0</b>	0,00%
<b>Balanced-Strategie</b> 20% GM, 40% B, 40% A	<b>22</b>	24,18%	<b>15</b>	16,67%	<b>4</b>	4,60%	<b>0</b>	0,00%	<b>0</b>	0,00%
<b>Yield-Strategie</b> 20% GM, 60% B, 20% A	<b>12</b>	13,19%	<b>5</b>	5,56%	<b>0</b>	0,00%	<b>0</b>	0,00%	<b>0</b>	0,00%
<b>CH-Bonds</b>	<b>8</b>	8,79%	<b>3</b>	3,33%	<b>0</b>	0,00%	<b>0</b>	0,00%	<b>0</b>	0,00%
<b>Income-Strategie</b> 20% GM, 80% B, 0% A	<b>5</b>	5,49%	<b>1</b>	1,11%	<b>0</b>	0,00%	<b>0</b>	0,00%	<b>0</b>	0,00%
<b>CH-Geldmarktanlagen</b> Diagramm: Max Lüscher-Marty	<b>2</b>	2,20%	<b>2</b>	2,22%	<b>1</b>	1,15%	<b>0</b>	0,00%	<b>0</b>	0,00%

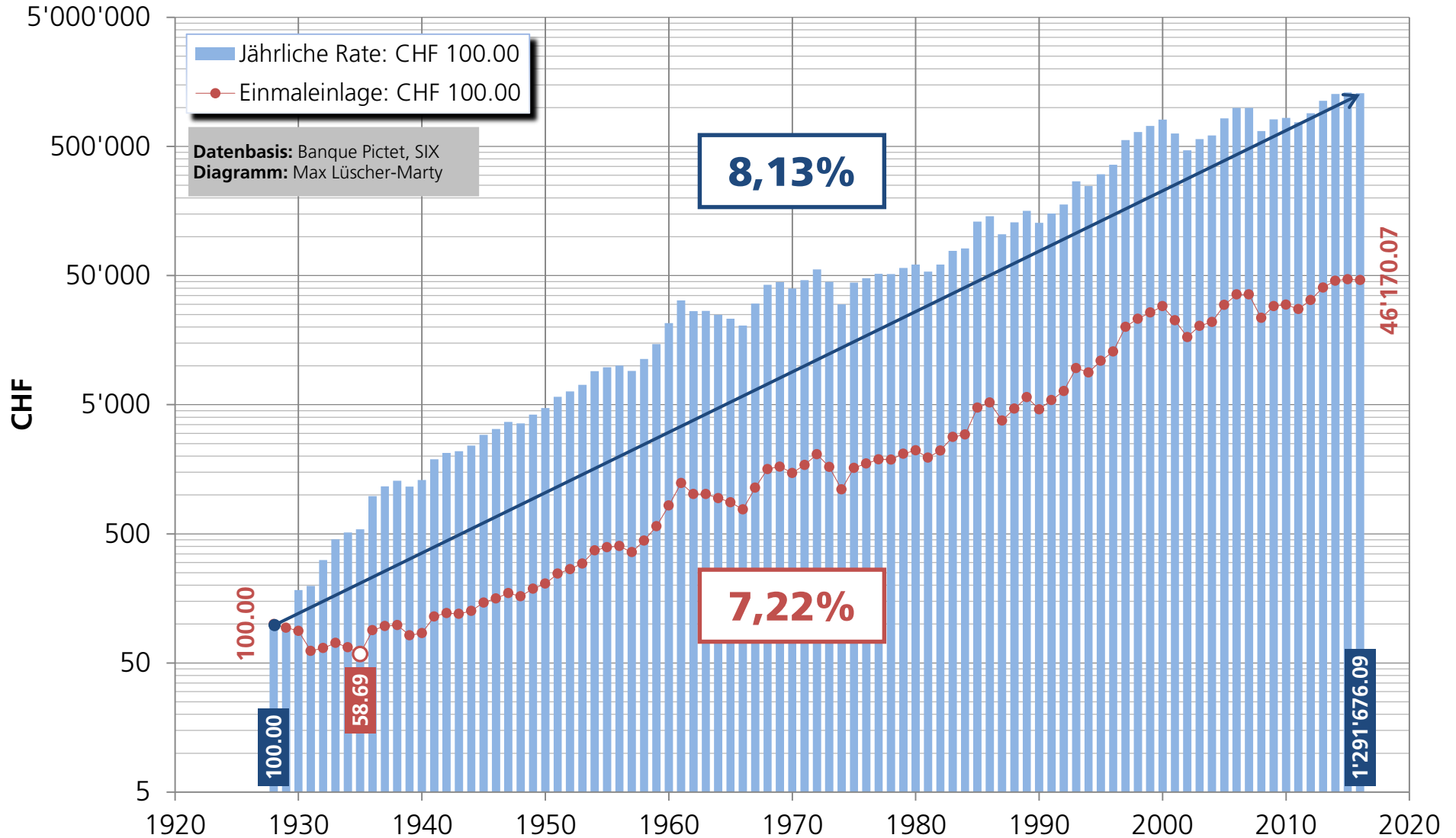
# Aktiensparplan contra Einmaleinlage

Jährliche vorschüssige Einlage von CHF 100.00: 31.12.1925-31.12.2016



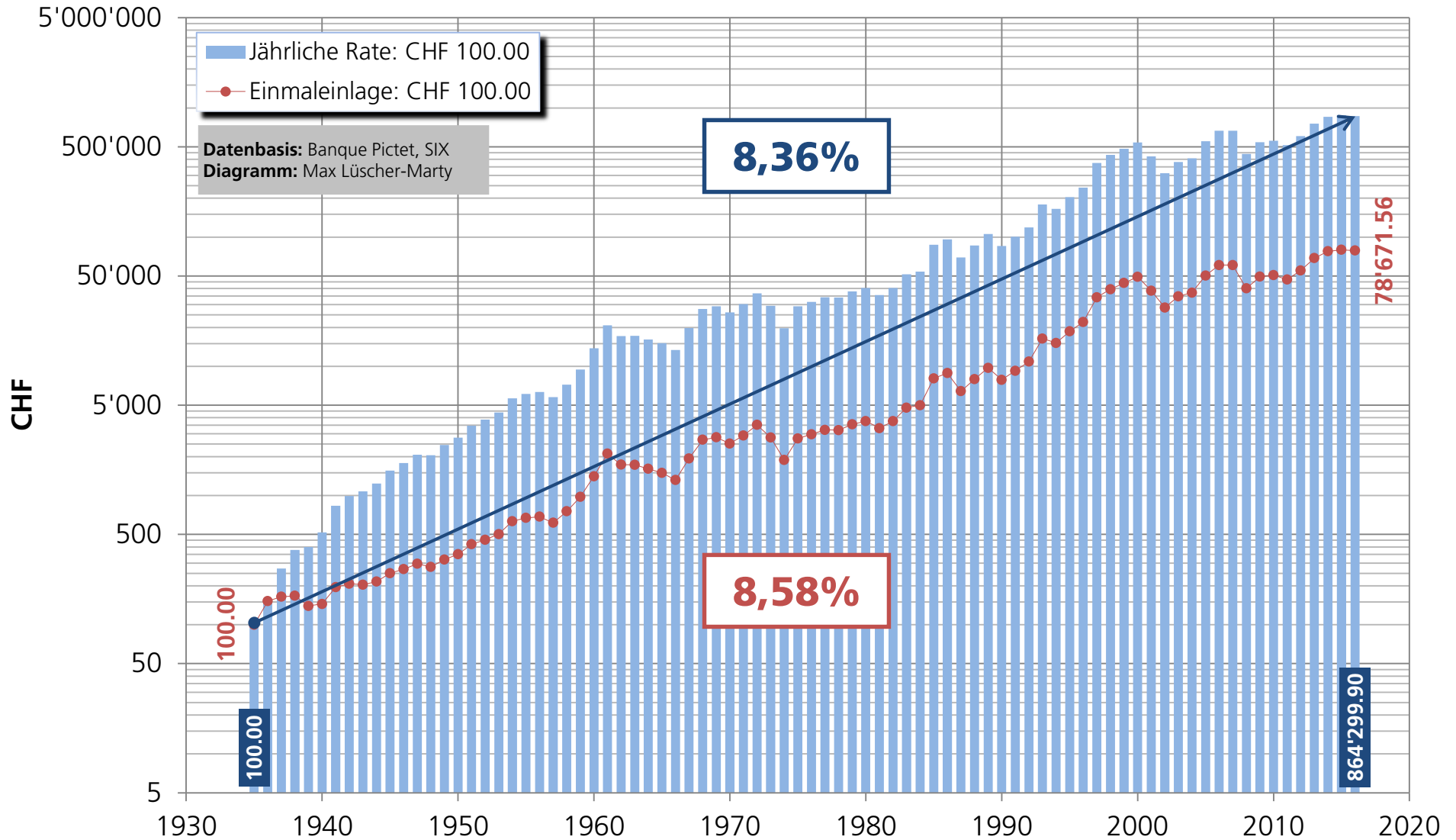
# Aktiensparplan contra Einmaleinlage

Jährliche vorschüssige Einlage von CHF 100.00: 31.12.1928-31.12.2016

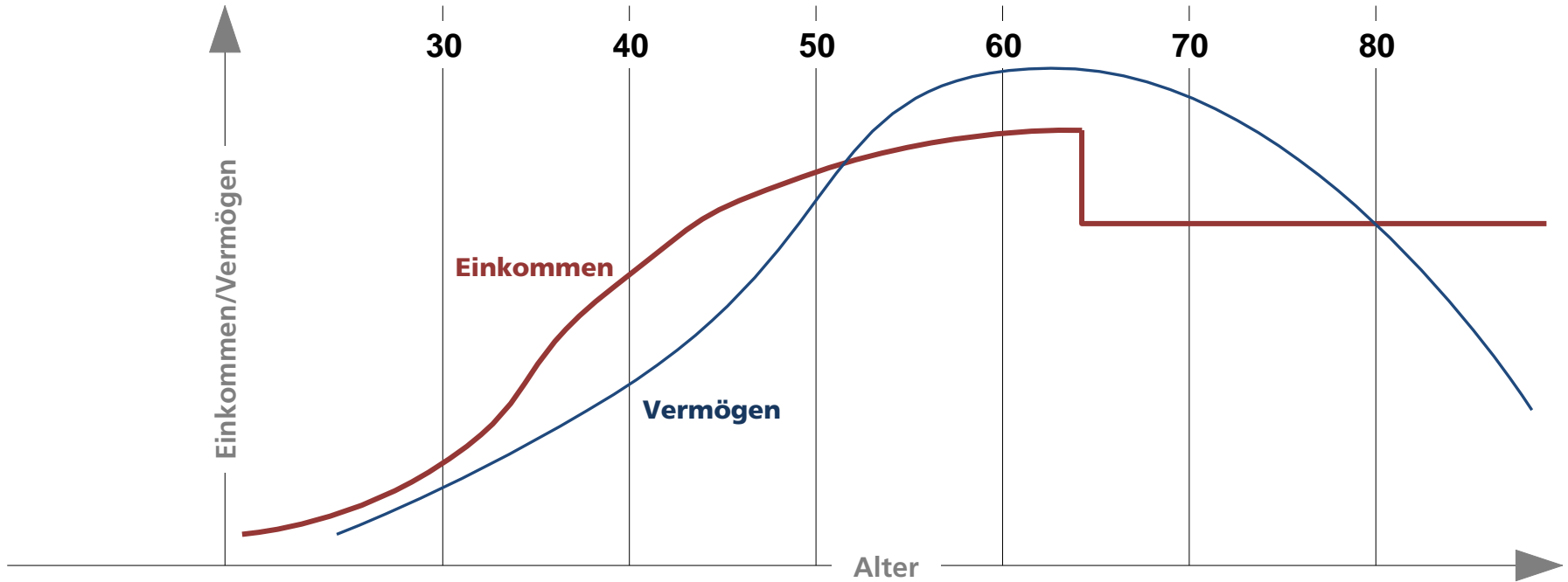


# Aktiensparplan contra Einmaleinlage

Jährliche vorschüssige Einlage von CHF 100.00: 31.12.1935-31.12.2016



# Lebensphasen und Anlagehorizont



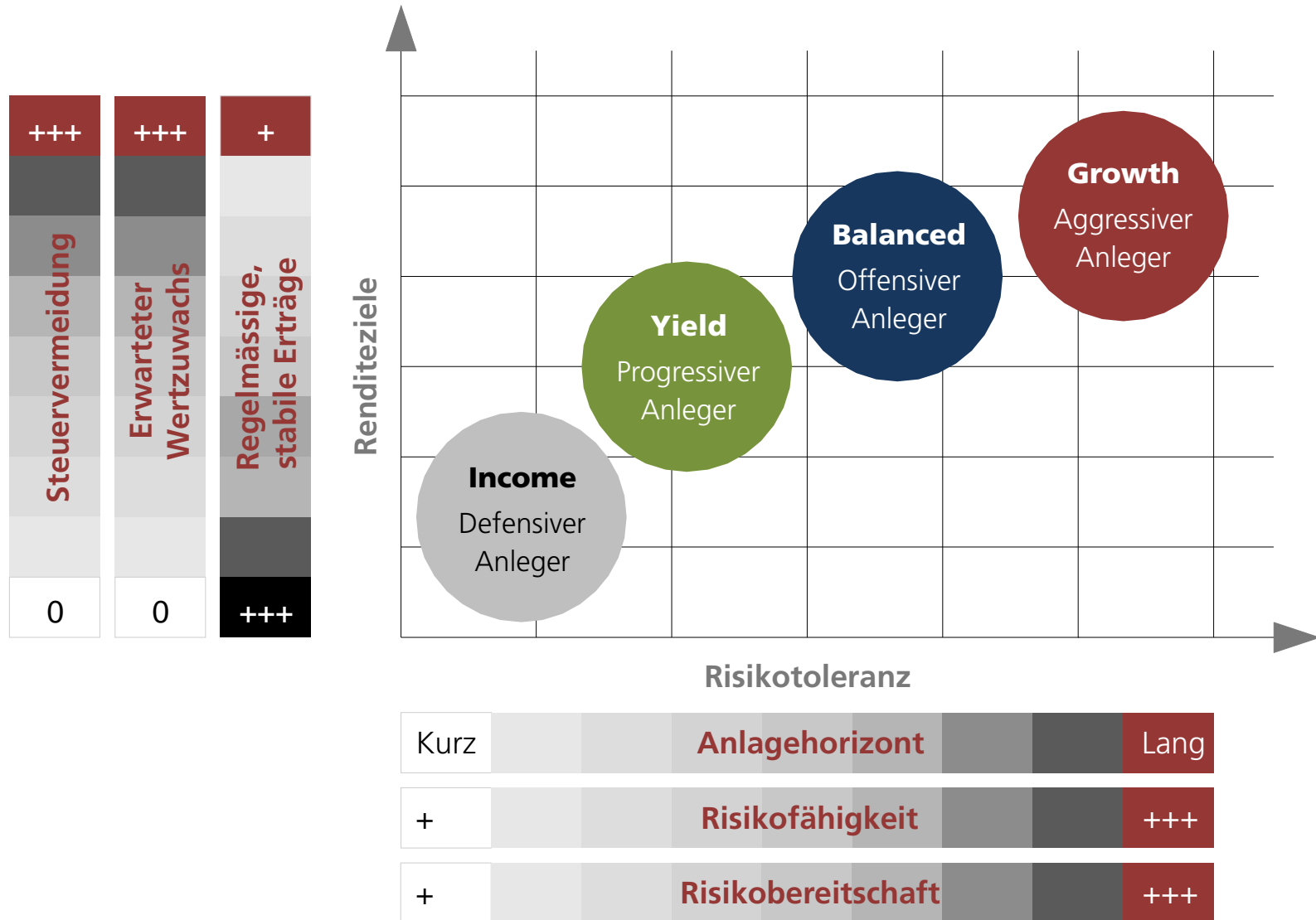
Lebensphase	Kick-off	Karriere	Konsolidierung	Kontemplation (Pension/Ruhestand)
<b>Merkmale</b>	Weiterbildung, Freizeit, Fun, Familienplanung <b>Konsumieren</b>	Beruf, Familie, Eigenheim <b>Investieren</b>	Weiterbildung Kinder, Vorsorgeplanung <b>Sparen</b>	Erholung, Reisen, Kultur, Wellness, Pflege ... <b>Entsparen</b>
<b>Anlagehorizont</b>	2 - 10 Jahre	2 - 10 Jahre	5 - 20 Jahre	2 - 5 Jahre

## Bestimmung des Kundenprofils bzw. des Anlegertyps

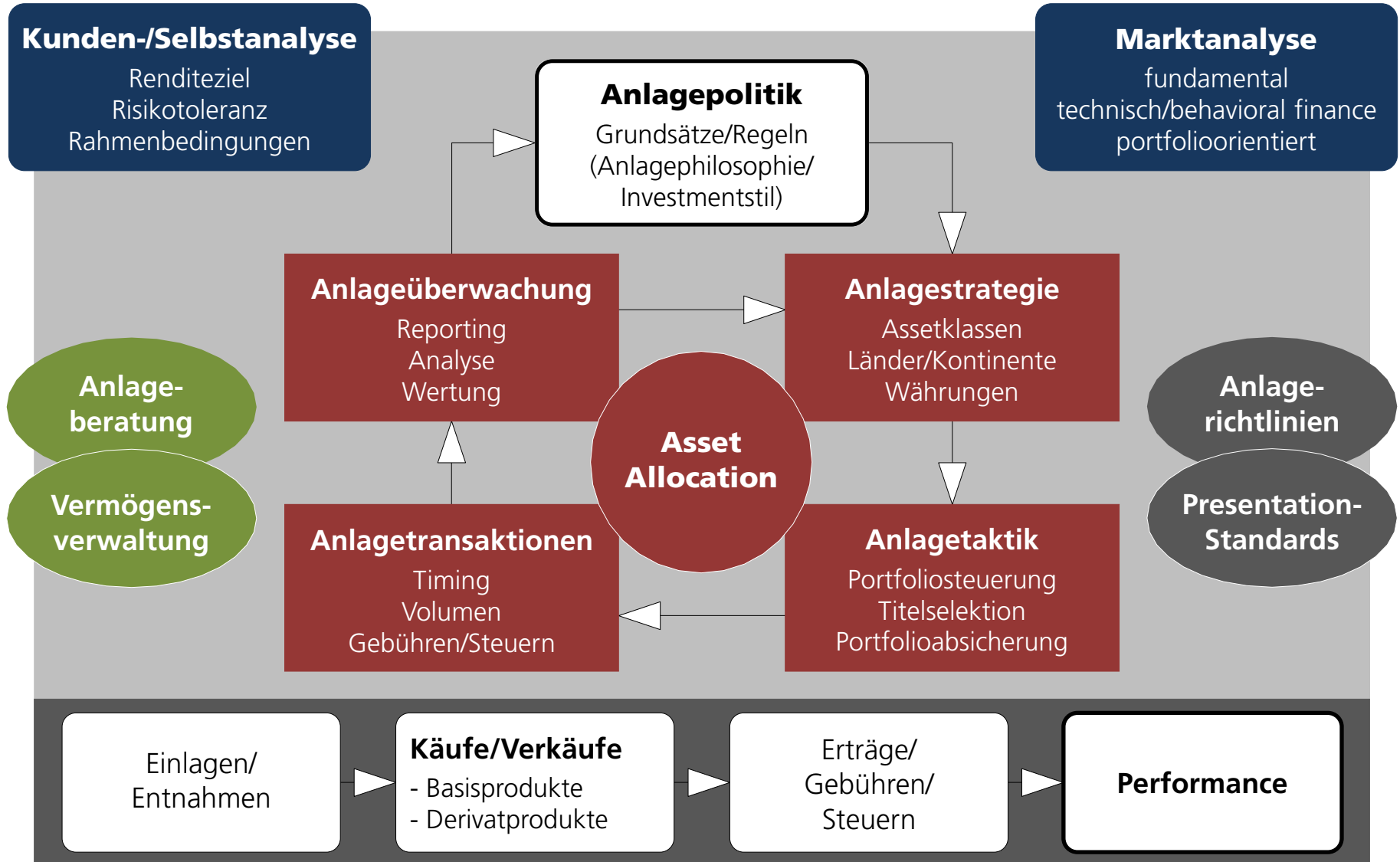
Anlagehorizont	Wie lange kann die Anlage-summe entbehrt werden?	1 - 2 Jahre	3 - 5 Jahre	länger als 5 Jahre
<b>Erträge</b>	Wie wichtig sind regelmässige und stabile Erträge (Zinsen, Dividenden, Ausschüttungen)?	+	++	+++
<b>Steuern</b> (Steuervermeidung)	Wie wichtig ist die Vermeidung von Steuern (z.B. Verrechnungs-, Einkommenssteuer)?	+	++	+++
<b>Wertzuwachs</b> (Kursgewinne)	Wie wichtig ist es, dass mit dem Investment Kursgewinne erzielt werden können?	+	++	+++
<b>Risikotoleranz</b> - Risikofähigkeit - Risikobereitschaft	Wie hoch ist die Risikotoleranz, d.h. die Risikofähigkeit und die Risikobereitschaft?	+	+	+++

■ Profil eines langfristig orientierten, "aggressiven" Anlegers

# Anlegertypen und Anlagestrategien



# Portfoliomanagementprozess



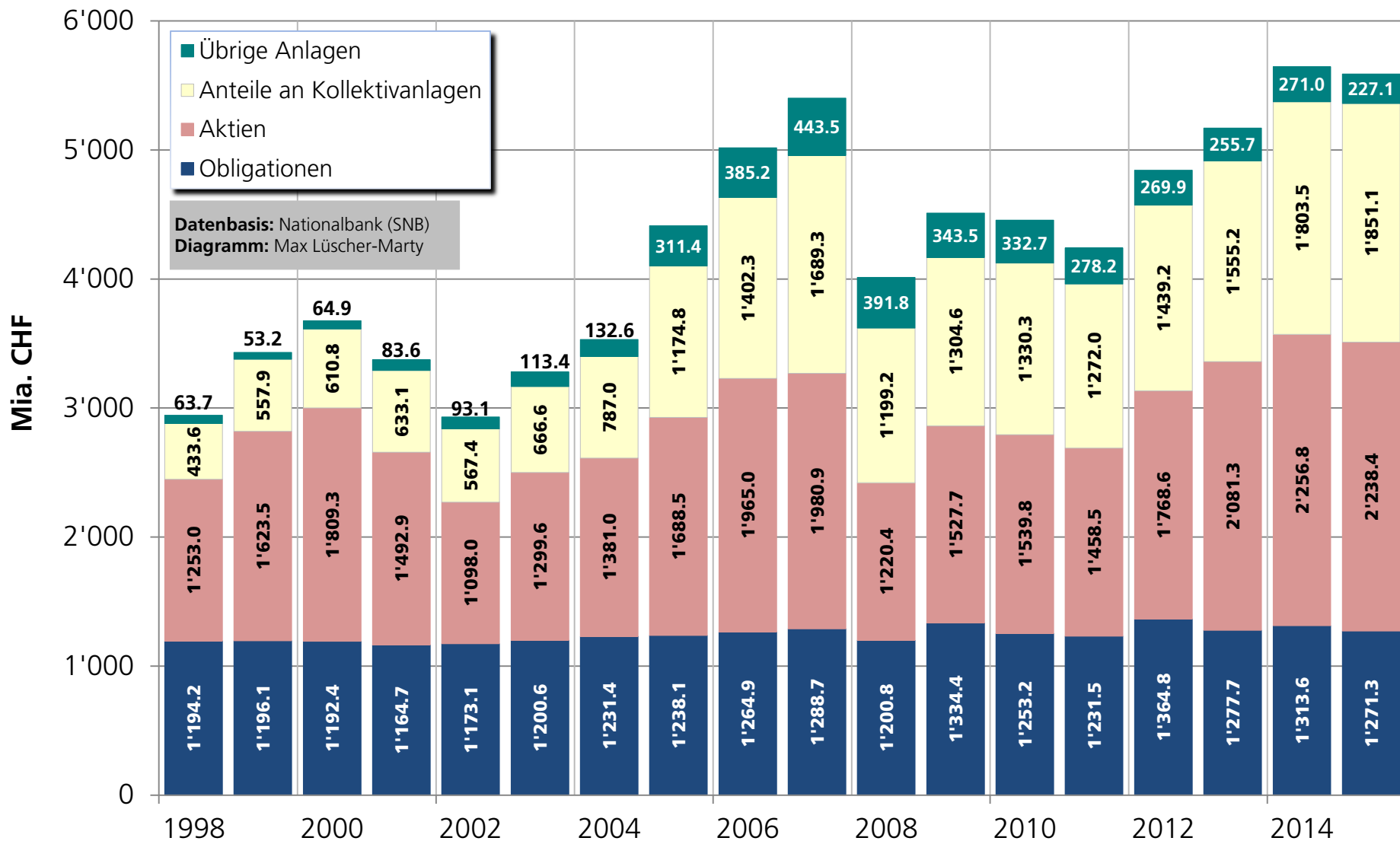


# Strategische Asset Allocation eines institutionellen Anlegers

Währungen/ (Länder)	Anlage- klassen	Geldmarkt/ Liquidität	Obligationen		Aktien/ aktienähnliche Papiere		Alternative (nicht traditionelle) Investments			total
			CHF	Forex	CH	Welt	Immobilien Schweiz	Rohstoffe	Hedge Funds	
CHF (Schweiz)		5,0%	12,5%		17,5%		15,0%			<b>50,0%</b>
USD (USA/CAN)				3,0%		3,0%				<b>6,0%</b>
EUR (EUR-Raum)				6,0%		3,0%				<b>9,0%</b>
GBP (GB)				1,0%						<b>1,0%</b>
JPY (Asien)				1,0%		2,5%				<b>3,5%</b>
frei/ global			12,5%	4,0%		4,0%		5,0%	5,0%	<b>30,5%</b>
<b>total</b>		<b>5,0%</b>	<b>25,0%</b>	<b>15,0%</b>	<b>17,5%</b>	<b>12,5%</b>	<b>15,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>100,0%</b>

# Kundendepots bei CH-Banken

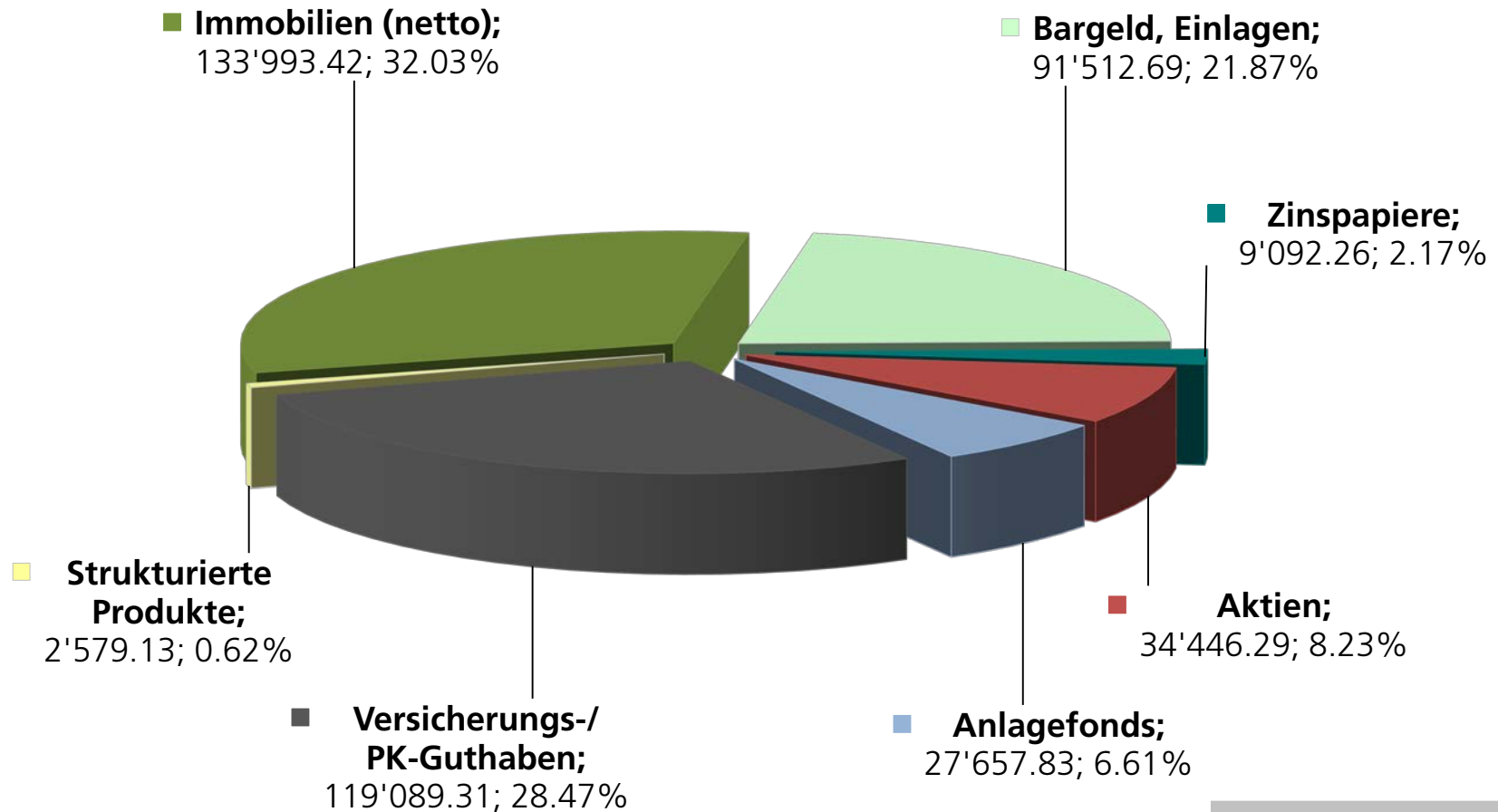
Anlagemedien 1998-2015: in- und ausländische Depotinhaber



Datenbasis: Nationalbank (SNB)  
Diagramm: Max Lüscher-Marty

# Finanz-/Immobilienvermögen der privaten Haushalte

Ende 2015 total = CHF 418'370.93 pro Kopf



Datenbasis: Nationalbank (SNB)  
Diagramm: Max Lüscher-Marty

**i**nstitut für **b**anken und **f**inanzplanung  
Feldstrasse 41, 7205 Zizers  
081 330 82 40, max.luescher@ibf-chur.ch  
www.ibf-chur.ch

# Diagramme

## **Theorie und Praxis der Geldanlage**

### **Band 1**

#### **Traditionelle Investments und Fundamentalanalyse**

Max Lüscher-Marty

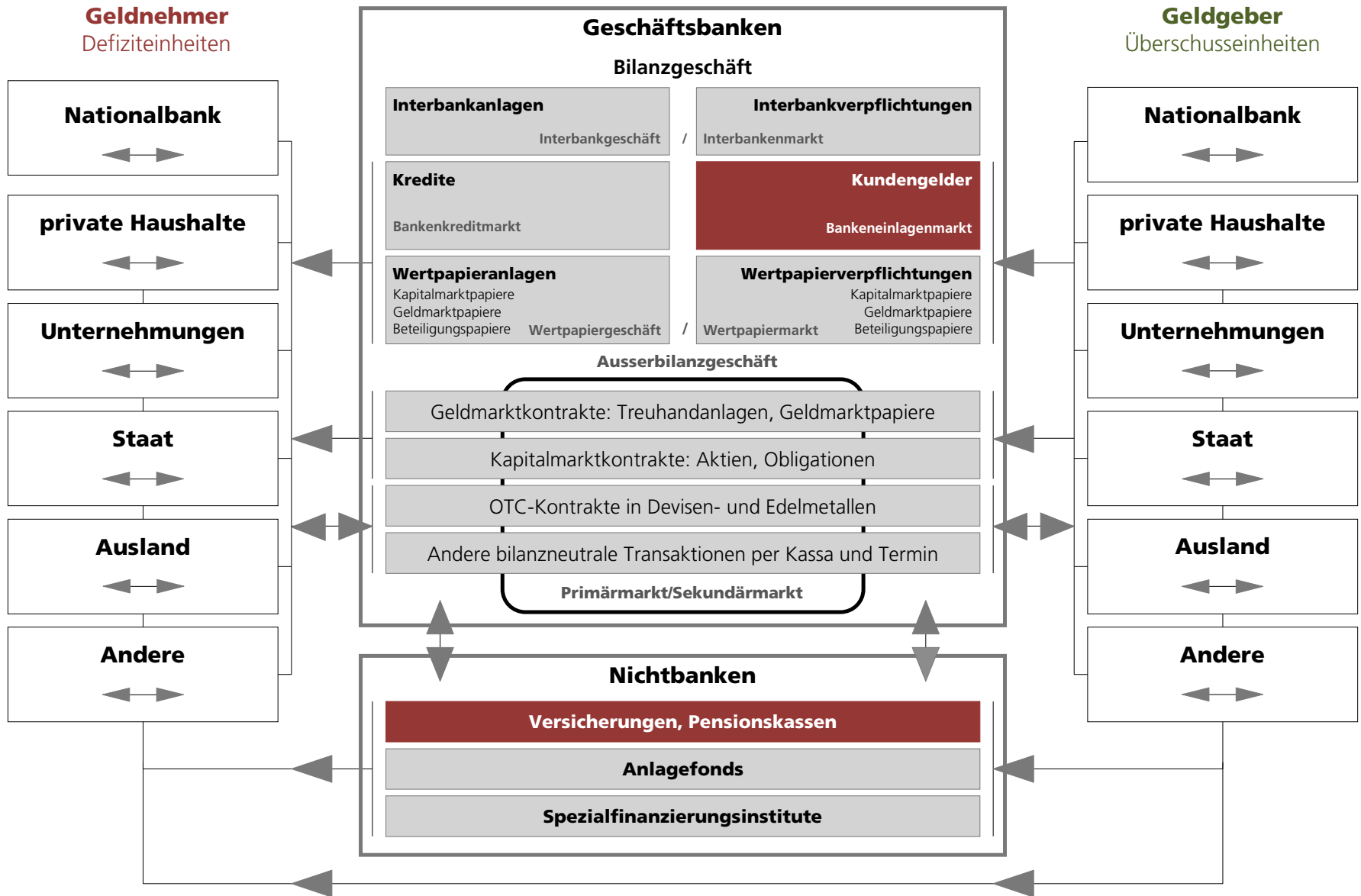
2., überarbeitete Auflage 2017

NZZ Libro, [www.nzz-libro.ch](http://www.nzz-libro.ch)

## Kapitel 2

# **Bankeinlagen und Versicherungsprodukte**

# Bank-, Versicherungs- und Pensionskasseneinlagen



# Bilanz per 31. Dezember 2015: Banken in der Schweiz

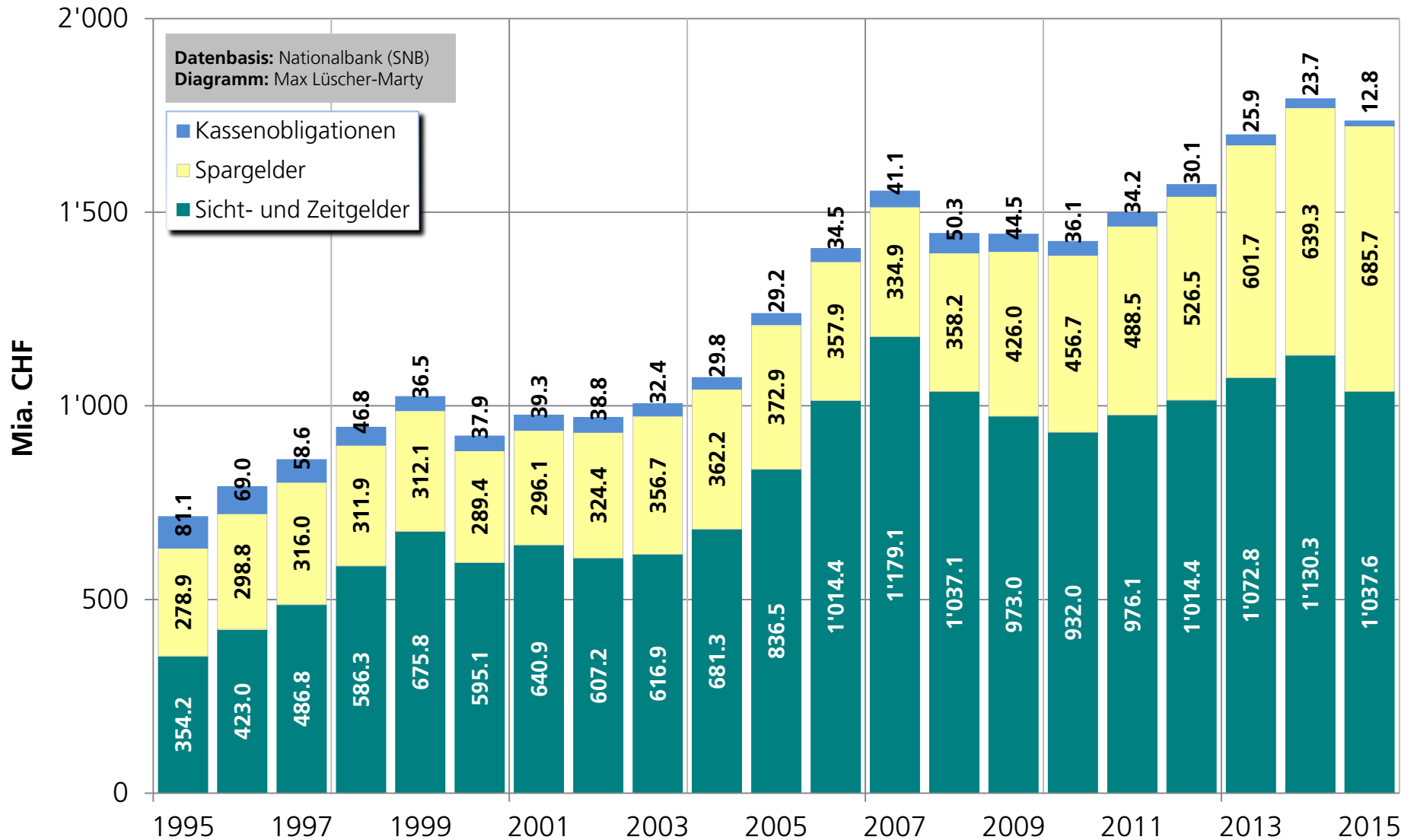
<b>Aktiven</b>	in Mia. CHF	<b>Passiven</b>	in Mia. CHF
Flüssige Mittel	468.883	Verpflichtungen gegenüber Banken	346.177
Forderungen gegenüber Banken	271.946	Wertpapierfinanzierungsgeschäfte	93.306
Forderungen Wertpapierfinanzierungsgeschäfte	164.753	<b>Kundeneinlagen in Spar- und Anlageform</b>	<b>685.688</b>
Forderungen gegenüber Kunden	594.437	<b>Kundeneinlagen auf Sicht und auf Zeit</b>	<b>1'037.578</b>
Hypothekarforderungen	943.157	<b>Kassenobligationen</b>	<b>12.767</b>
Handelsgeschäft	157.648	Anleihen und Pfandbriefdarlehen	373.818
Derivate; Übrige Finanzierungsinstrumente	58.354	Handelsgeschäfte	25.331
Finanzanlagen	224.041	Derivate; Übrige Finanzierungsinstrumente	183.544
Beteiligungen	90.850	Rechnungsabgrenzungen; Sonstige Passiven	35.322
Sachanlagen; Immaterielle Werte	29.438	Rückstellungen	12.728
Rechnungsabgrenzungen	9.163	Reserven für allgemeine Bankrisiken	23.581
Sonstige Aktiven; Wertberichtigungen	13.404	Gesellschaftskapital	27.701
Nicht einbezahltes Gesellschaftskapital	0.075	Kapital-/Gewinnreserven; Gewinn-/Verlustvortrag	168.608
<b>Bilanzsumme</b>	<b>3'026.150</b>	<b>Bilanzsumme</b>	<b>3'026.150</b>

**Kreditgeschäft**

**Kundengeldgeschäft**

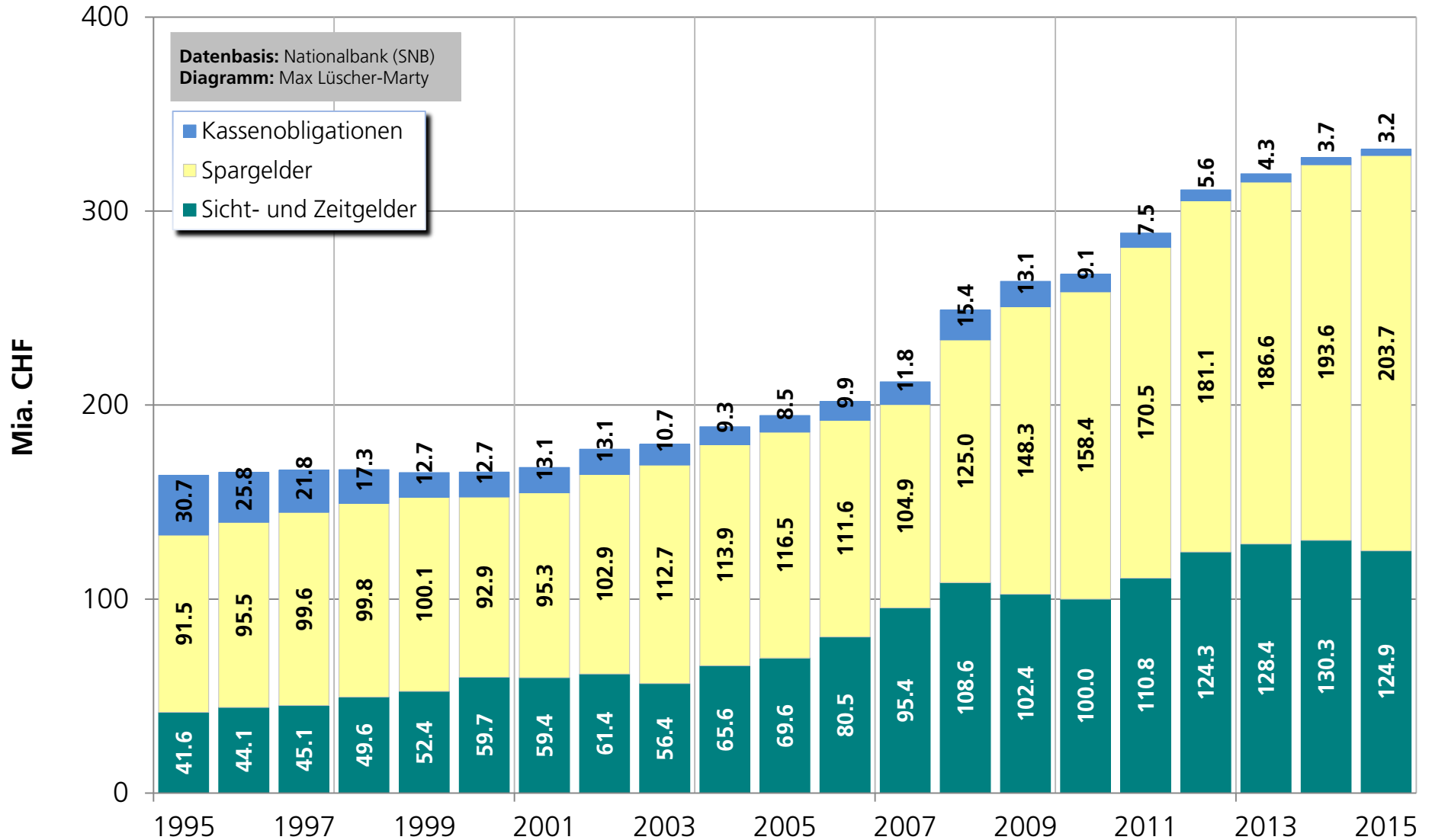
# Banken in der Schweiz: Kundengeldstruktur

31.12.1995-31.12.2015



# Kantonalbanken: Kundengeldstruktur

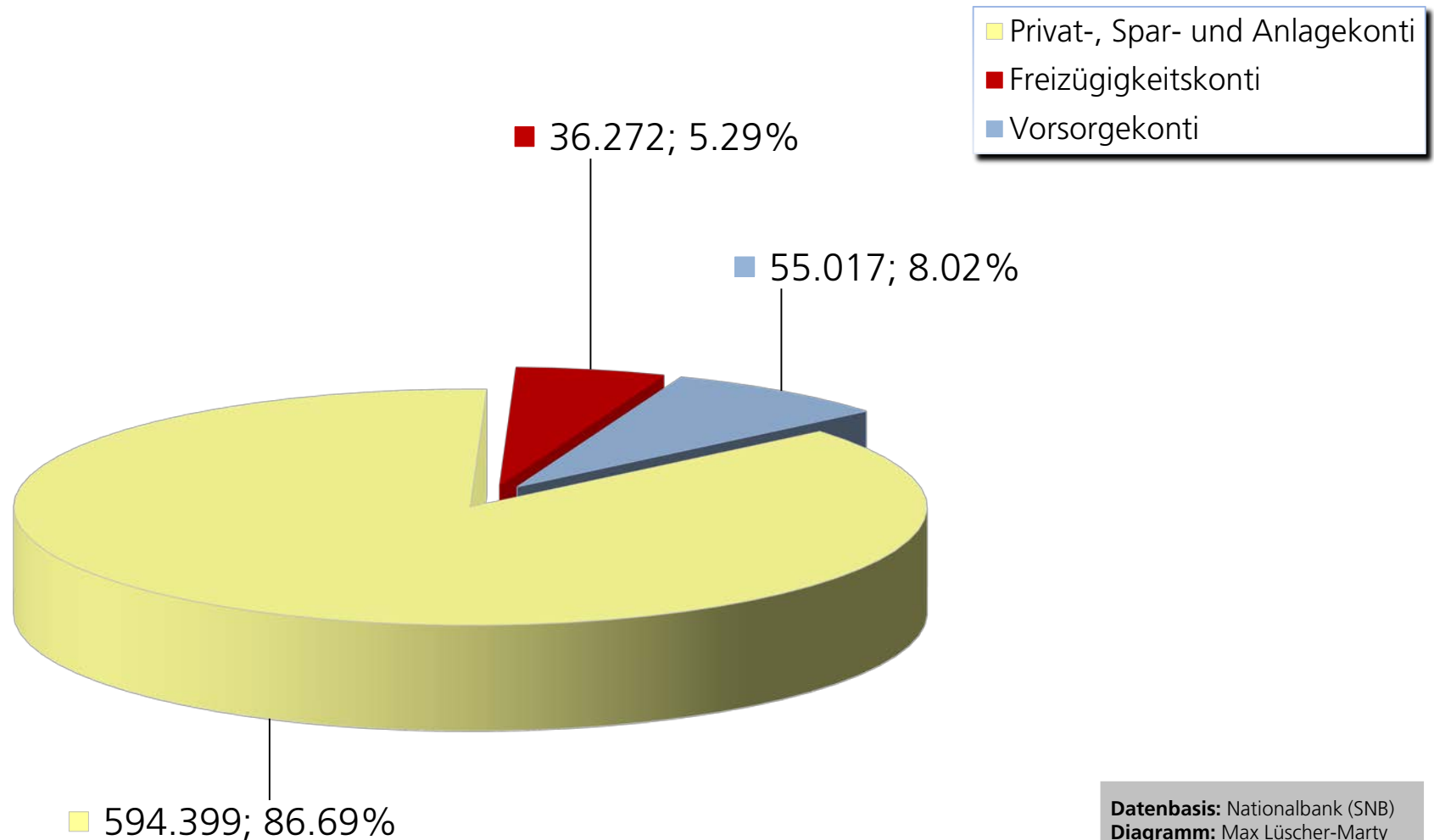
31.12.1995-31.12.2015





## CH-Banken: Spargeldstruktur

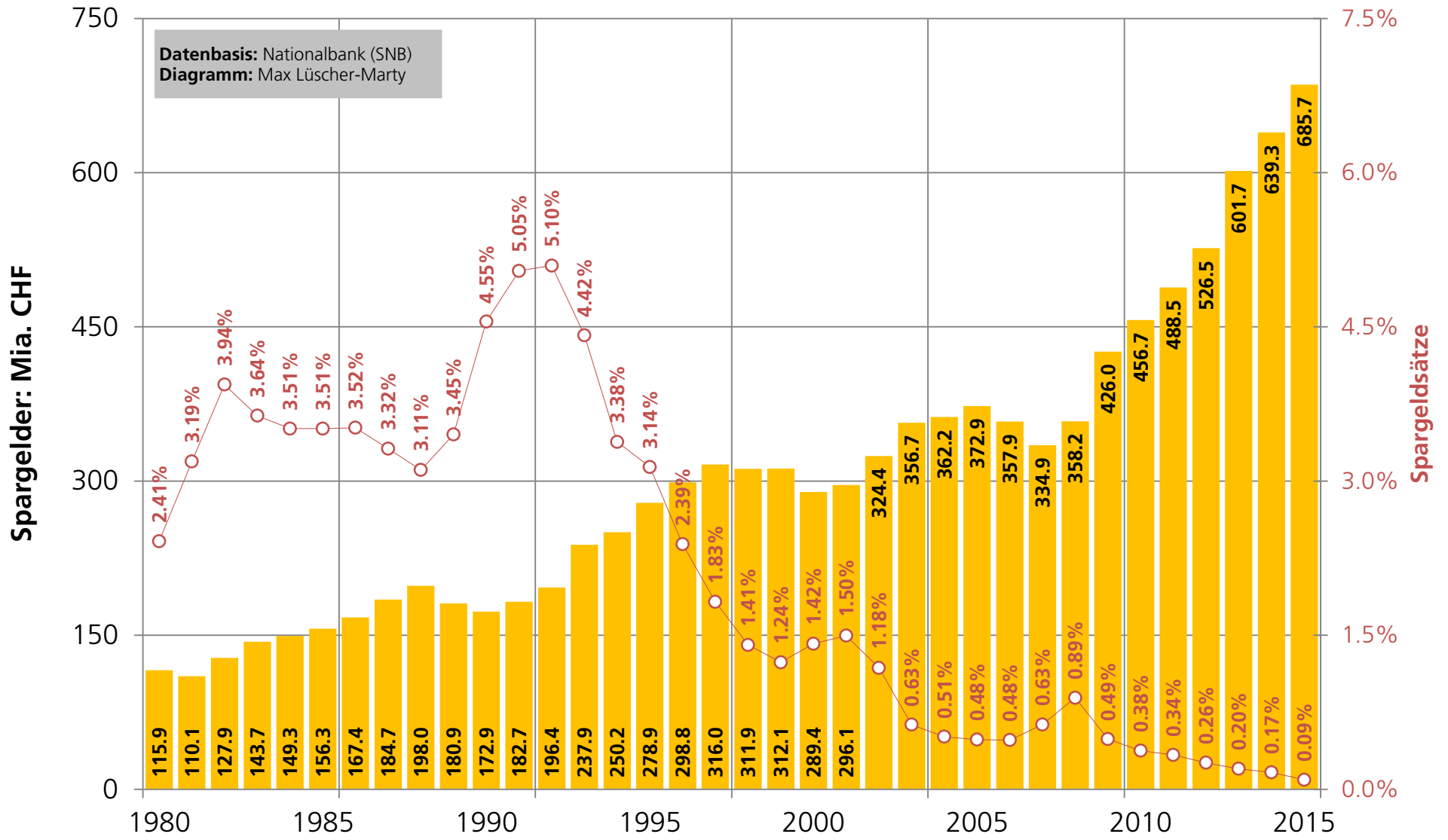
per Ende 2015: Mia. CHF / Bankengruppen 1.00 - 8.00, In-/Ausland



**Datenbasis:** Nationalbank (SNB)  
**Diagramm:** Max Lüscher-Marty

# Banken in der Schweiz: Spargelder

## Volumen und Spargeldsätze: 31.12.1980-31.12.2015



### Vorsorgespargen, indirekte Amortisation von Hypotheken

#### Eingaben:

<b>Hypothek</b> (CHF)	<b>97'500.00</b>
<b>Anlagedauer 3a/Tilgungsdauer Hypothek</b> (Jahre)	<b>15</b>
<b>Zins 3a</b> (%)	<b>1.50</b>
<b>Hypothekarzins</b> (%)	<b>2.50</b>
<b>Grenzsteuersatz</b> (%)	<b>27.68</b>
<b>Kapitalabfindungssteuer</b> (%)	<b>5.22</b>

#### Ergebnis 3a:

<b>3a-Rate nachschüssig pro Jahr</b> (CHF)	<b>6'500.00</b> 1)
Steuerentlastung auf 3a-Raten pro Jahr (CHF)	<b>1'799.20</b>
<b>Endkapital vor Steuern</b> (CHF)	<b>108'433.90</b>
<b>Endkapital nach Steuern</b> (CHF)	<b>102'773.65</b>
Kapitalabfindungssteuer 3a, einmalig (CHF)	<b>-5'660.25</b>
Steuerentlastung auf 3a-Raten total (CHF)	<b>26'988.00</b>
<b>Steuervorteil 3a</b> (CHF)	<b>21'327.75</b>
<b>Rendite nach Steuern</b> (%)	<b>5.17%</b>

#### Effekt der indirekten Amortisation:

Zinsertrag 3a total (CHF)	<b>10'933.90</b>
Steuervorteil 3a (CHF)	<b>21'327.75</b>
<b>Ergebnis 3a</b>	<b>32'261.65</b>
Zinsnachteil bei indirekter Amortisation (CHF)	<b>-17'062.50</b>
Steuervorteil bei indirekter Amortisation (CHF)	<b>4'722.90</b>
<b>Ergebnis Hypothek</b> (CHF)	<b>-12'339.60</b>
<b>Nettoergebnis</b> (CHF) 2)	<b>19'922.05</b>

**Grenz-Hypothekarzinzsatz** 3) **6.54%**

1) Wert darf die steuerlich zulässige Grenze nicht übersteigen (2017 = CHF 6'768.00).

2) Ist das Nettoergebnis negativ, lohnt sich die indirekte Amortisation nicht.

3) Übersteigt der Hypothekarzins den Grenz-Hypothekarzinzsatz, lohnt sich die indirekte Amortisation nicht.

ist auf der Homepage der jeweiligen Kantonalen Steuerverwaltung erhältlich  
ist auf der Homepage der jeweiligen Kantonalen Steuerverwaltung erhältlich

#### Ergebnis Hypothek:

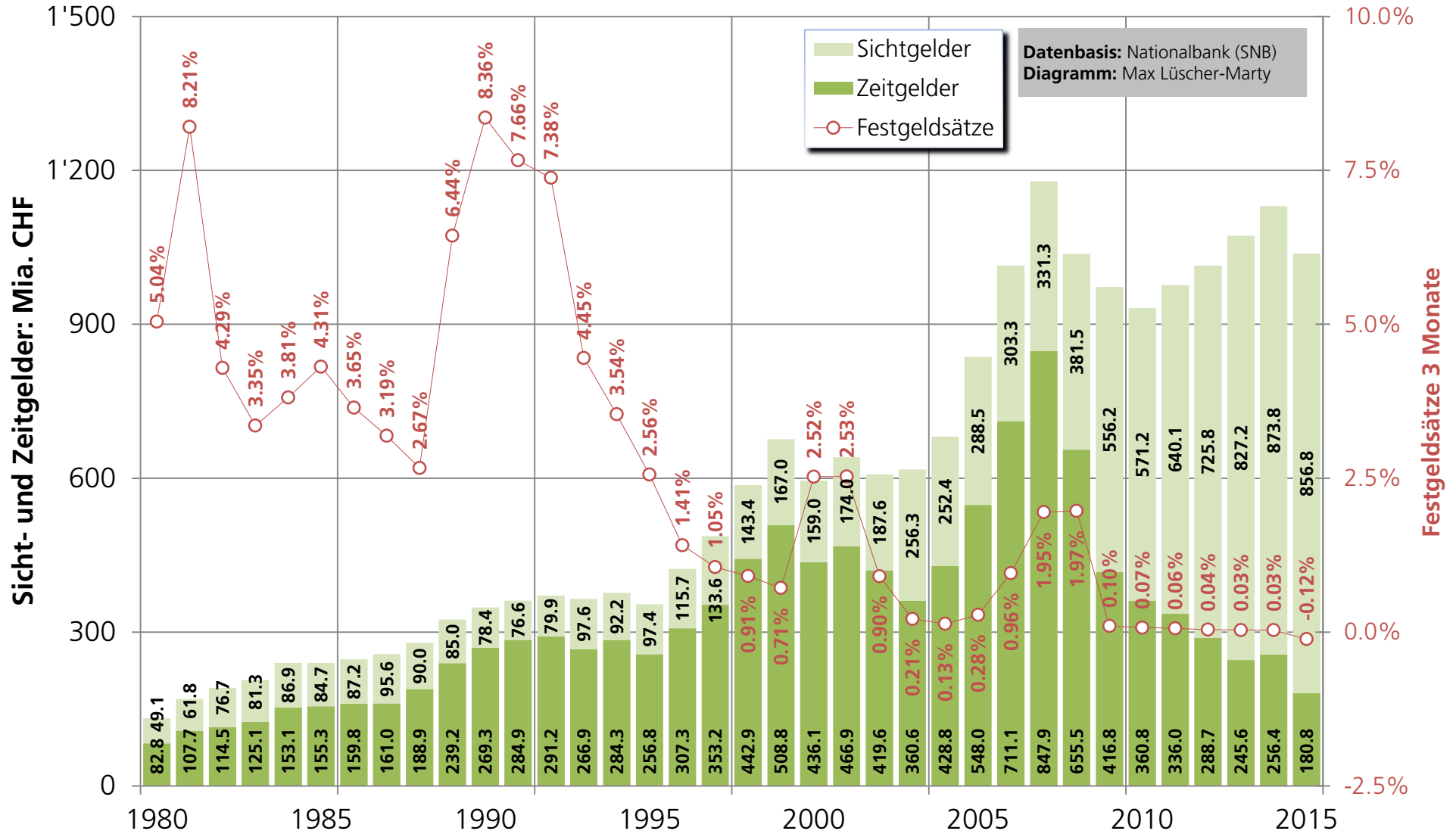
Zinsaufwand direkte Amortisation (CHF)	<b>-19'500.00</b>
Zinsaufwand indirekte Amortisation (CHF)	<b>-36'562.50</b>
<b>Zinsnachteil indirekte Amortisation</b> (CHF)	<b>-17'062.50</b>
Steuerentlastung bei direkter Amortisation (CHF)	<b>5'397.60</b>
Steuerentlastung bei indirekter Amortisation (CHF)	<b>10'120.50</b>
<b>Steuervorteil bei indirekter Amortisation</b> (CHF)	<b>4'722.90</b>

#### Effekt der indirekten Amortisation:

Steuervorteil 3a (CHF)	<b>21'327.75</b>
Steuervorteil bei indirekter Amortisation (CHF)	<b>4'722.90</b>
<b>Steuervorteil 3a und Hypothek</b> (CHF)	<b>26'050.65</b>
Zinsertrag 3a total (CHF)	<b>10'933.90</b>
Zinsnachteil bei indirekter Amortisation (CHF)	<b>-17'062.50</b>
<b>Zinssaldo 3a und Hypothek</b> (CHF)	<b>-6'128.60</b>
<b>Nettoergebnis</b> (CHF)	<b>19'922.05</b>

# Banken in der Schweiz: Sicht- und Zeitgelder

## Volumen und Festgeldsätze: 31.12.1980-31.12.2015

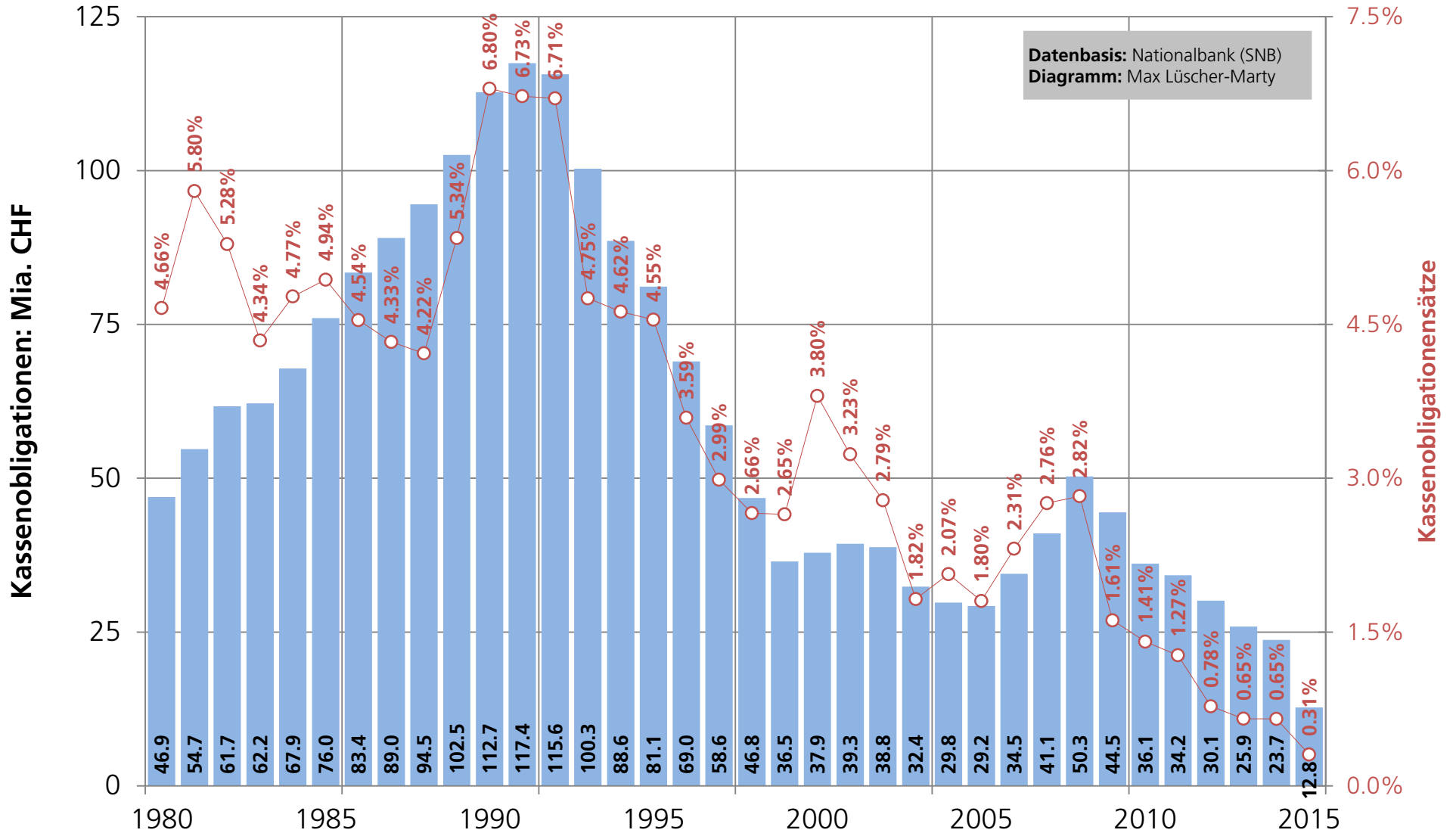


# Festgeld- und Termingeldkonto im Vergleich

Kriterien	Festgeldkonto	Termingeldkonto
<b>Mindestbetrag</b>	ab CHF 50'000.00, CHF 100'000.00 oder Gegenwert (bankindividuell); danach Beträge frei wählbar	ab CHF/EUR 5'000.00 (bankindividuell); danach Beträge frei wählbar
<b>Währung</b>	ausgewählte Fremdwährungen; der Kunde trägt das Währungsrisiko und auch das Transferrisiko	nur CHF
<b>Laufzeit</b>	3 - 12 Monate; ab bestimmten Mindestbeträgen (z.B. CHF 500'000.00) sind auch kürzere Laufzeiten möglich	2 - 8/10 Jahre
<b>Verzinsung</b>	fester Zins für die ganze Laufzeit (Schweizer oder internationale Usanz); massgebend sind die Zinssätze am Geldmarkt	fester Zins für die ganze Laufzeit; in der Regel gelten die gleichen Zinssätze wie für Kassenobligationen; jährliche Zinsgutschrift auf dem dafür dafür bestimmten Konto (z.B. Privatkonto)
<b>Verrechnungssteuer</b>	ja (35%)	ja (35%)
<b>Kontoeröffnung/-saldierung</b>	in der Regel kostenlos	in der Regel kostenlos
<b>Vorzeitige Kündigung</b>	nicht möglich	nicht möglich; eventuell gegen Abgeltung
<b>Emissionsabgabe</b>	keine	Keine (seit Ende 2012 befreit)

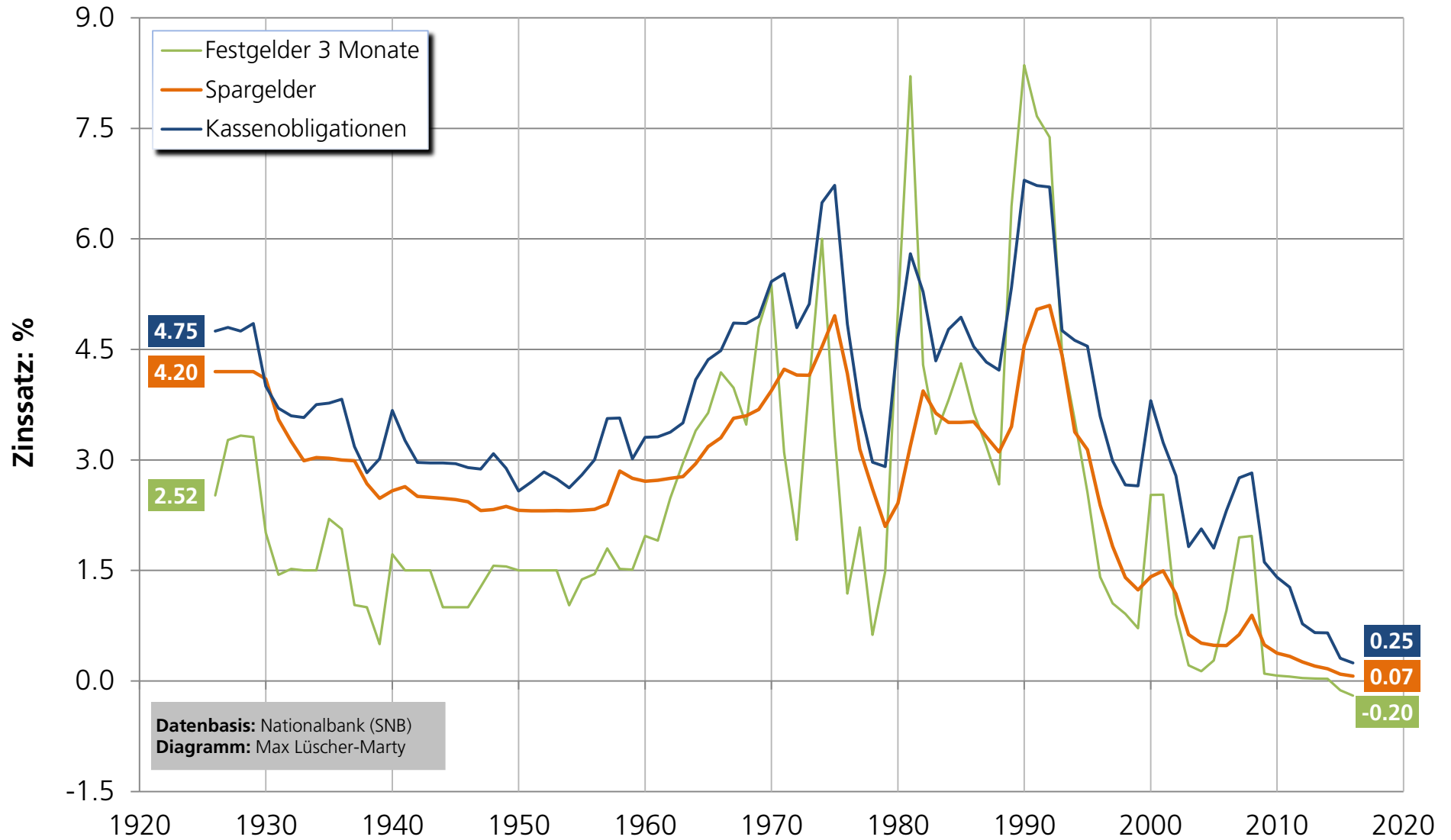
# Banken in der Schweiz: Kassenobligationen

Volumen und Kassenobligationensätze: 31.12.1980-31.12.2015



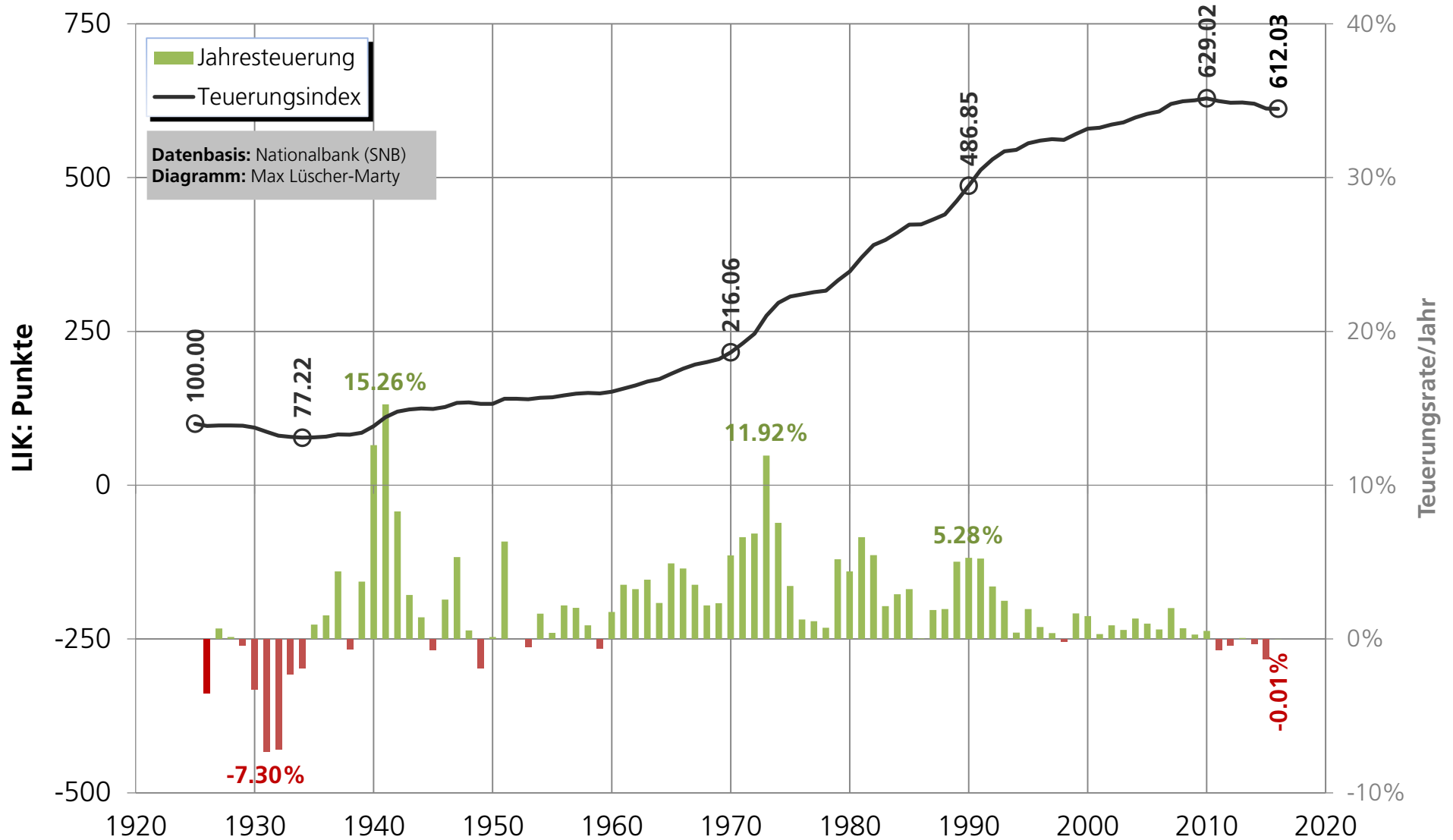
# Banken in der Schweiz: Kundengeldsätze

Jahresmittel von Monatswerten: 1926-2016



# Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)

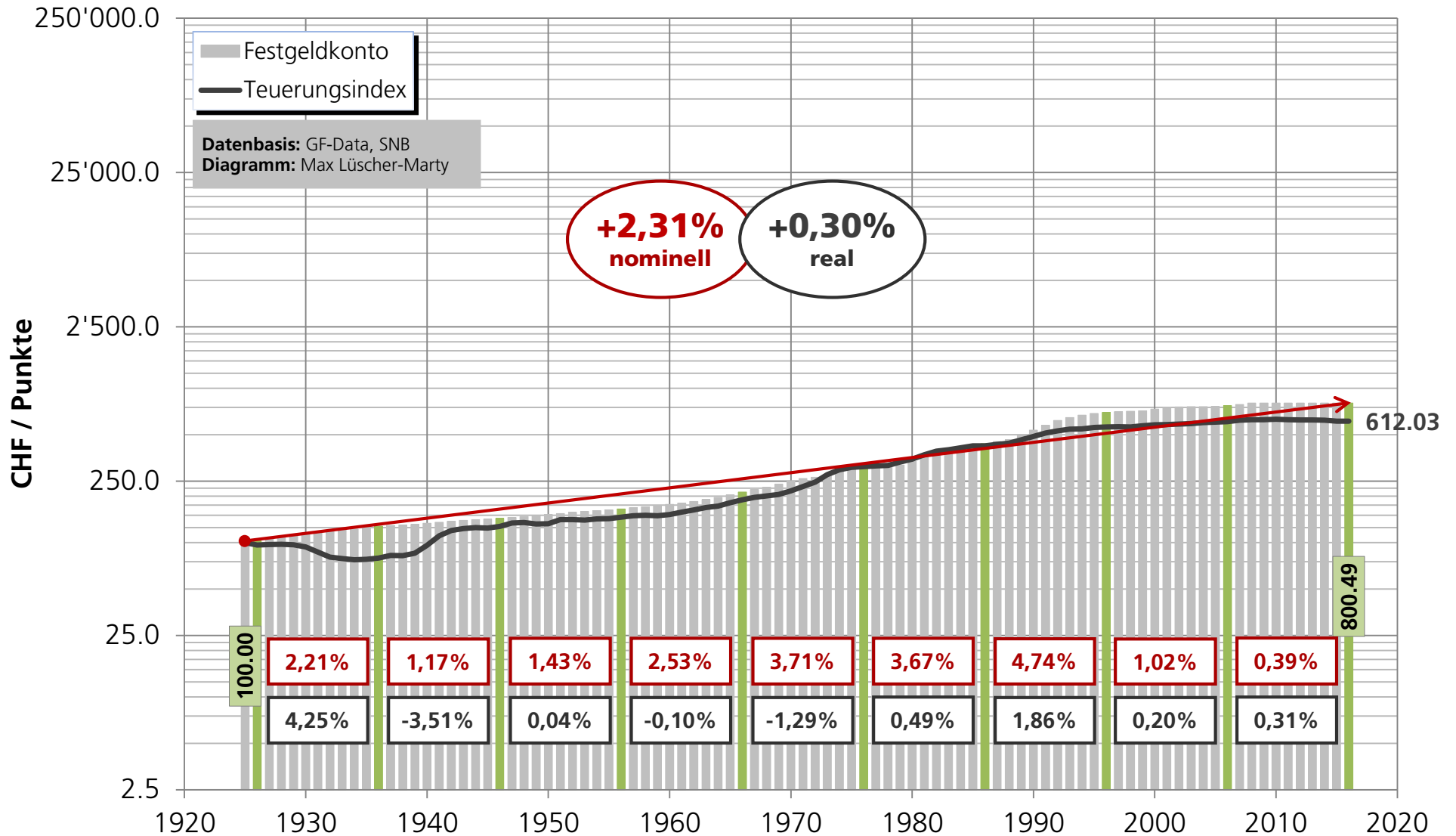
Jahresendwerte: 31.12.1925-31.12.2016





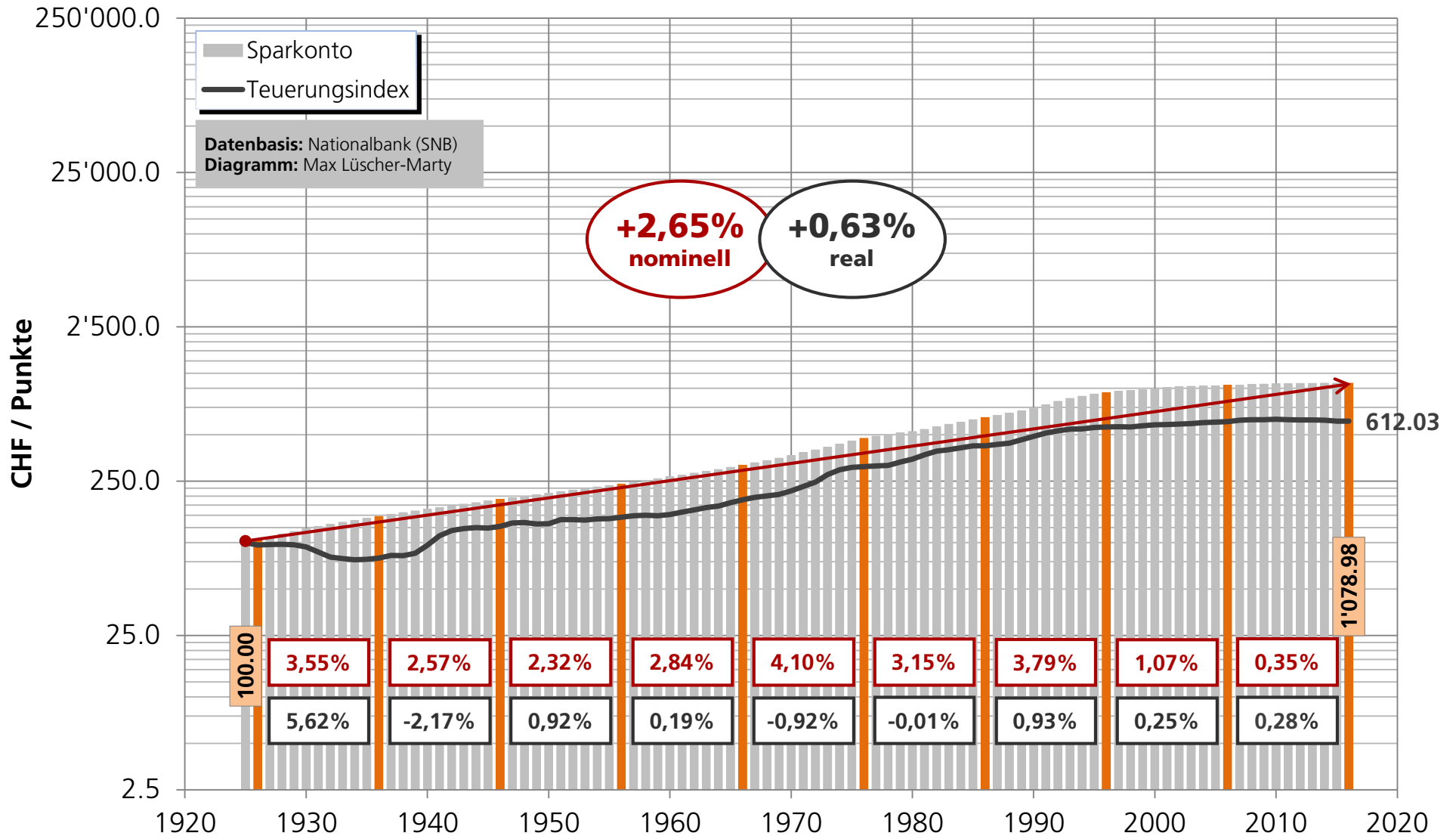
# Banksparen in der Schweiz: Festgeldkonto

Einmaleinlage von CHF 100.00: 31.12.1925-31.12.2016



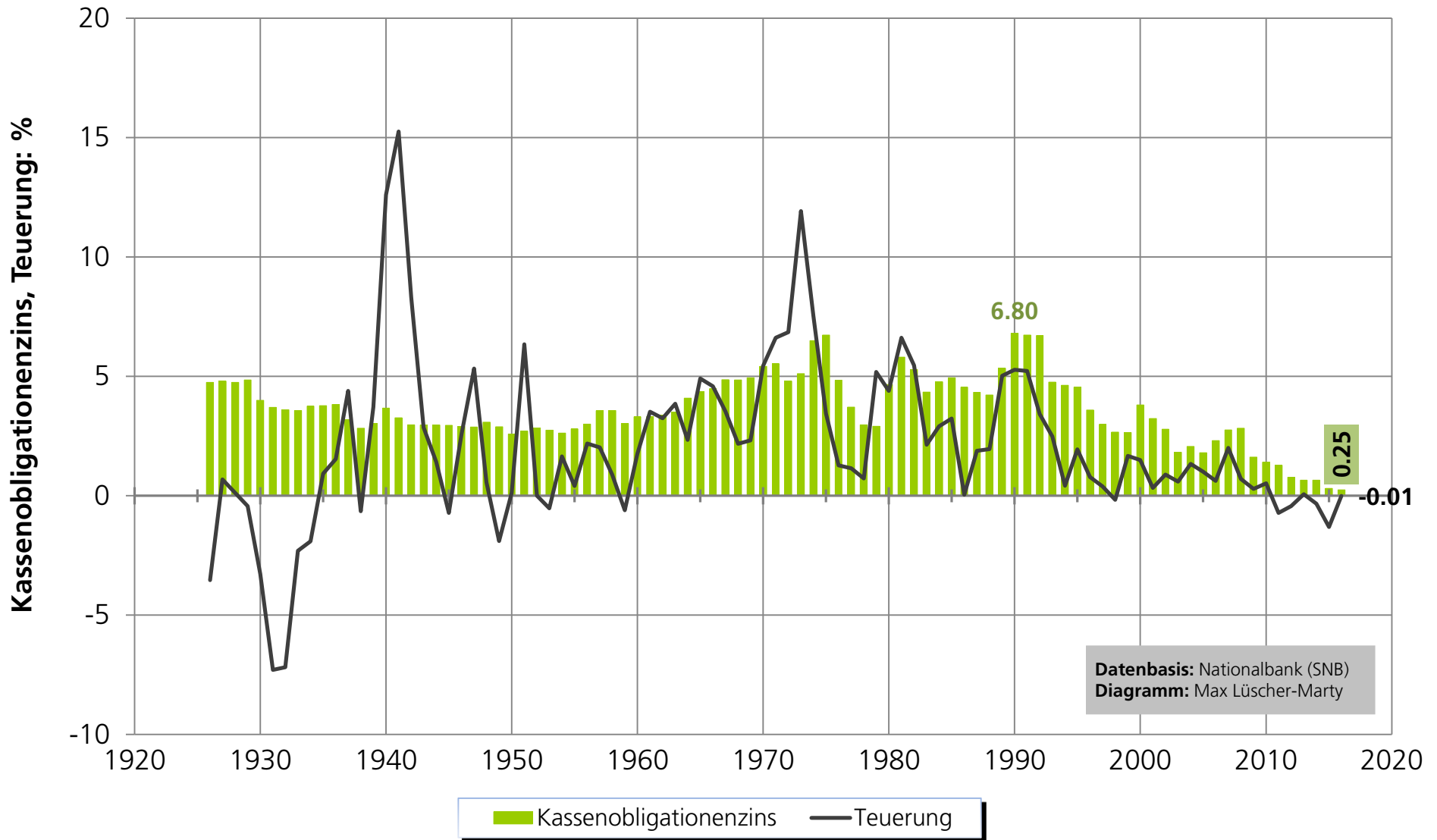
# Banksparen in der Schweiz: Sparkonto

Einmaleinlage von CHF 100.00: 31.12.1925-31.12.2016



# Verzinsung von Kassenobligationen und Teuerung: 1926-2016

Mittelwert nominell/real 3,60%/1,56%; STABW = 1,37%



# Versicherungssparen

## Risiko- versicherungen

**Todesfallrisiko-  
versicherungen**

**Erwerbsausfall-  
versicherungen**

## Gemischte Versicherungen

**Gemischte Versicherung  
mit Jahresprämien**

**Gemischte Versicherung  
mit Einmalprämie**

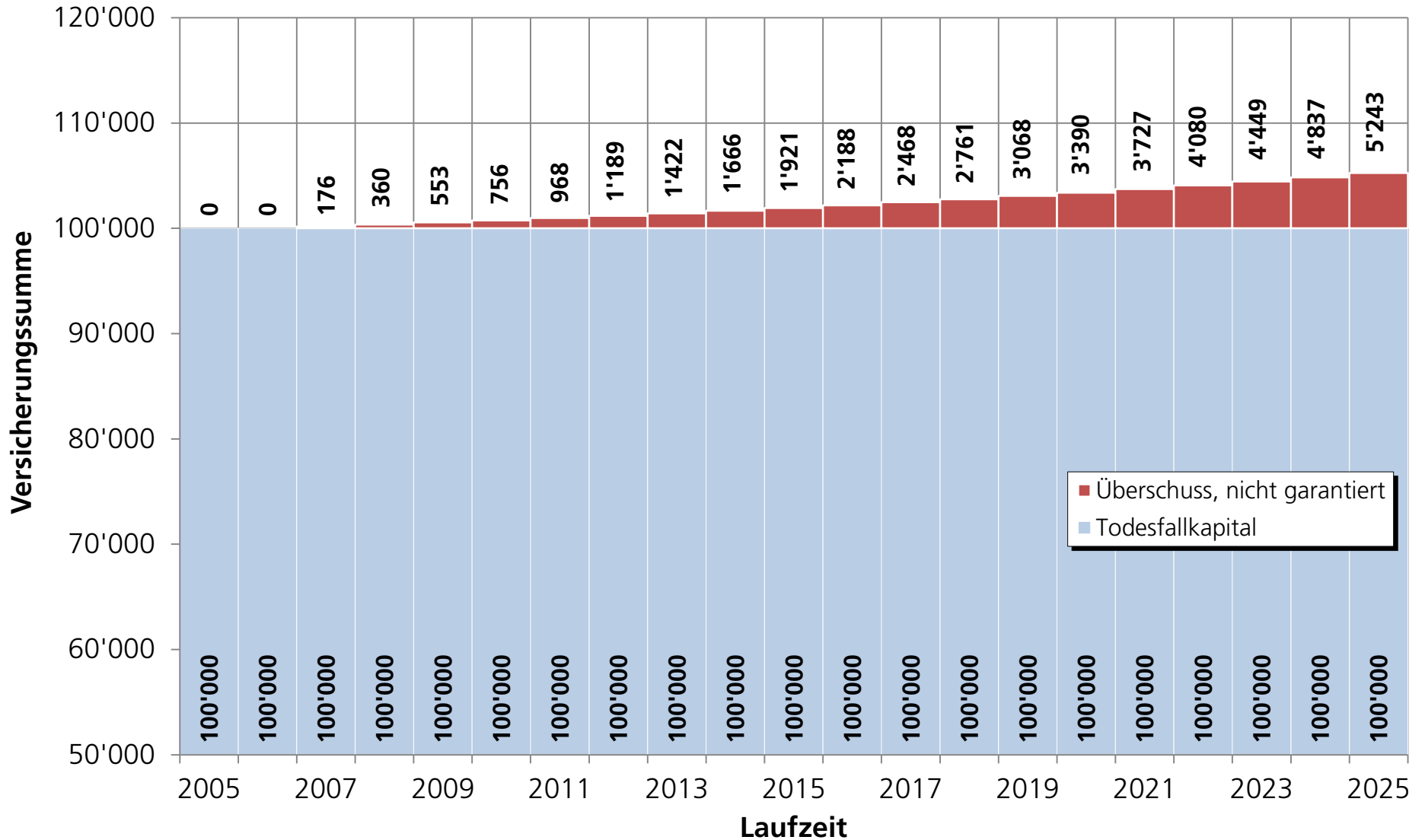
## Renten- versicherungen

**Parameter:**

- Rentenbeginn
- Versicherte Person
- Rückgewähr für das einbezahlte Kapital
- Rentendauer
- Zahlungsmodus

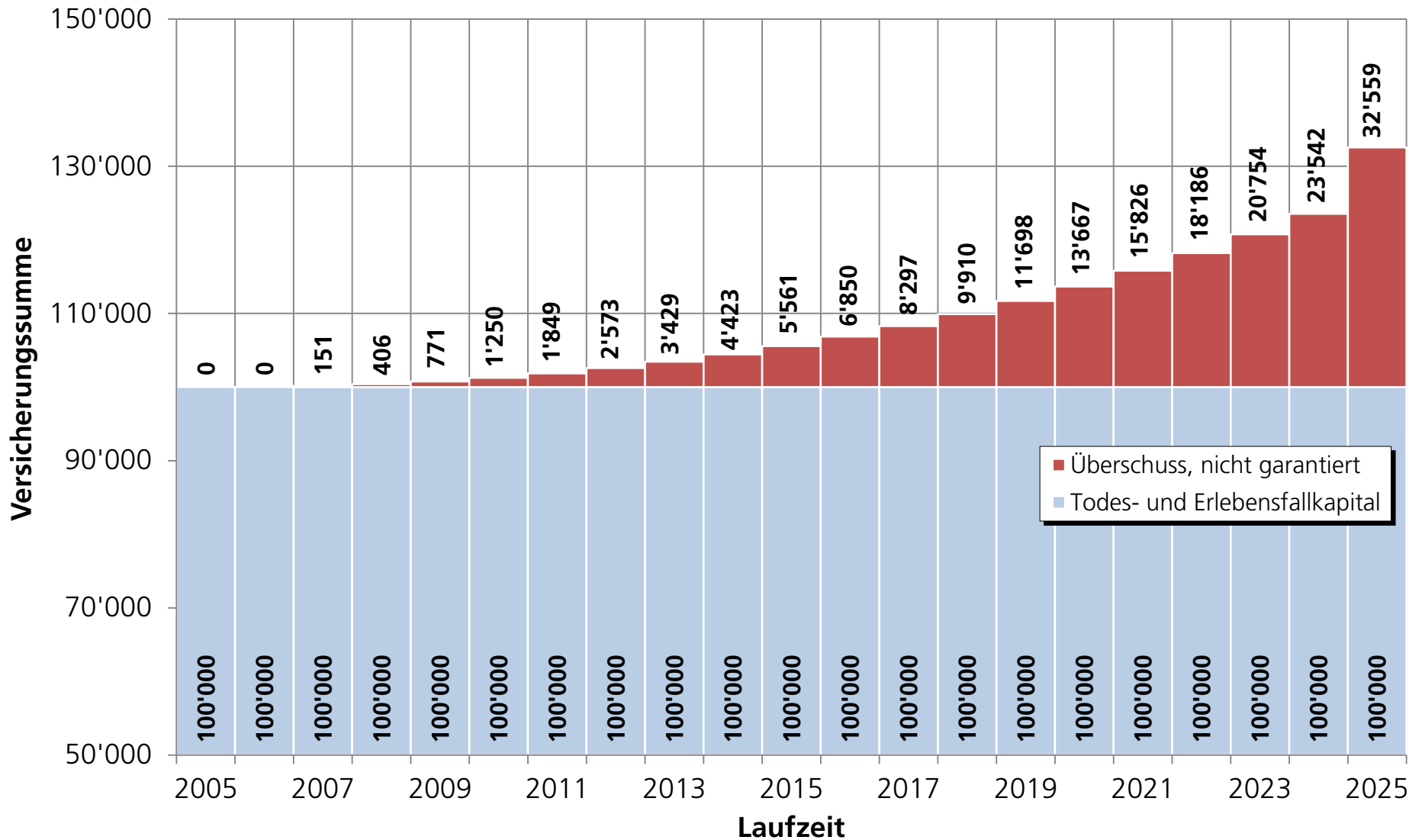
# Konstante Todesfallrisiko-Versicherung

Nettoprämie im ersten Jahr: CHF 920.00, Laufzeit: 20 Jahre



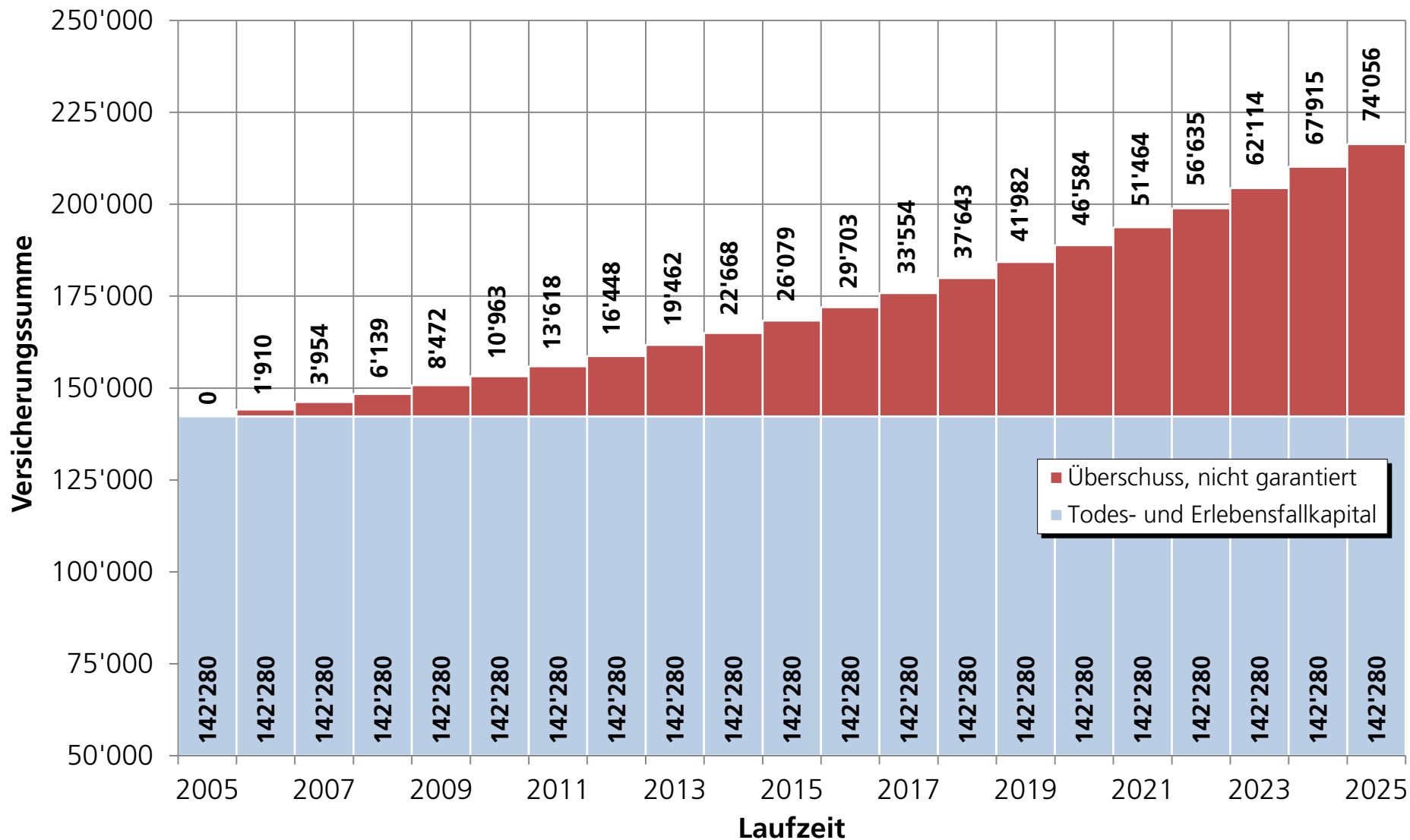
# Gemischte Versicherung mit Jahresprämie

Jährliche Nettoprämie: CHF 4'776.75, Laufzeit: 20 Jahre



# Gemischte Versicherung mit Einmaleinlage

Einmalprämie: CHF 100'000.00, Laufzeit: 20 Jahre



# Rentenversicherungen

<b>Rentenbeginn</b>	Sofort	Später (aufgeschobene Rente)
<b>Versicherte Personen</b>	Eine Person (ein Leben)	Zwei Personen (zwei Leben)
<b>Rückgewähr für das einbezahlte Kapital</b>	Mit Rückgewähr	Ohne Rückgewähr
<b>Rentendauer</b>	Lebenslange Leibrente	Temporäre Leibrente (Zeitrente)
<b>Zahlungsmodus</b>	Vorschüssig (jährlich, halbjährlich, quartalsweise, usw.)	Nachschüssig (jährlich, halbjährlich, quartalsweise, usw.)

● Beispiel zur möglichen Ausgestaltung einer Rentenversicherung



# 3-Säulen-Konzept der sozialen Vorsorge in der Schweiz

## 1. Säule

Staatliche  
Vorsorge

Existenz-  
sicherung

AHV/  
IV

Ergän-  
zungsleis-  
tungen

## 2. Säule

Berufliche  
Vorsorge

Sicherung des  
gewohnten  
Lebensstandards

Obliga-  
torisch  
BVG/UVG

Freiwillig  
zusätzlich

## 3. Säule

Selbst-  
vorsorge

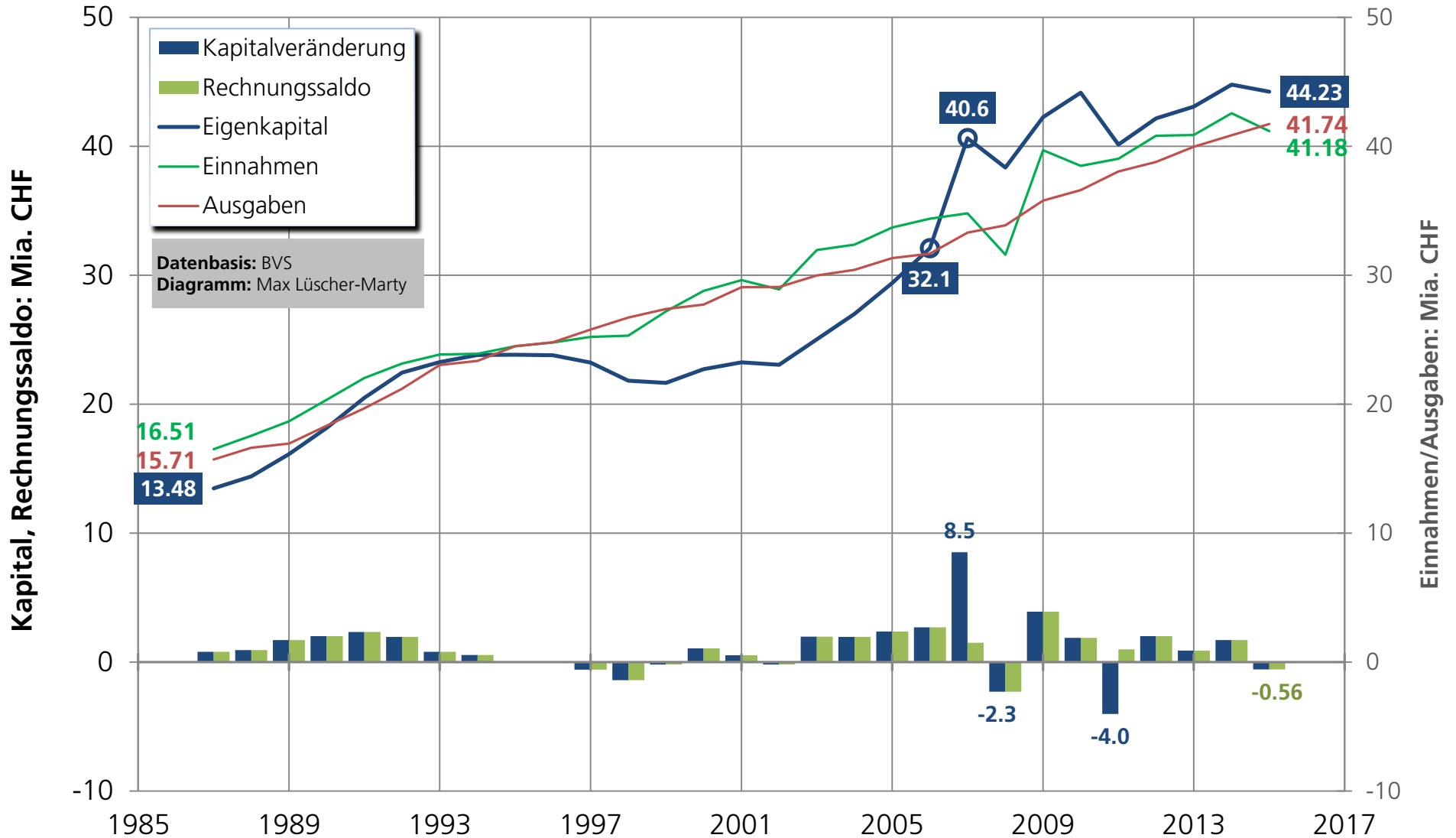
Individuelle  
Ergänzung

Gebunden  
3a

Frei  
3b

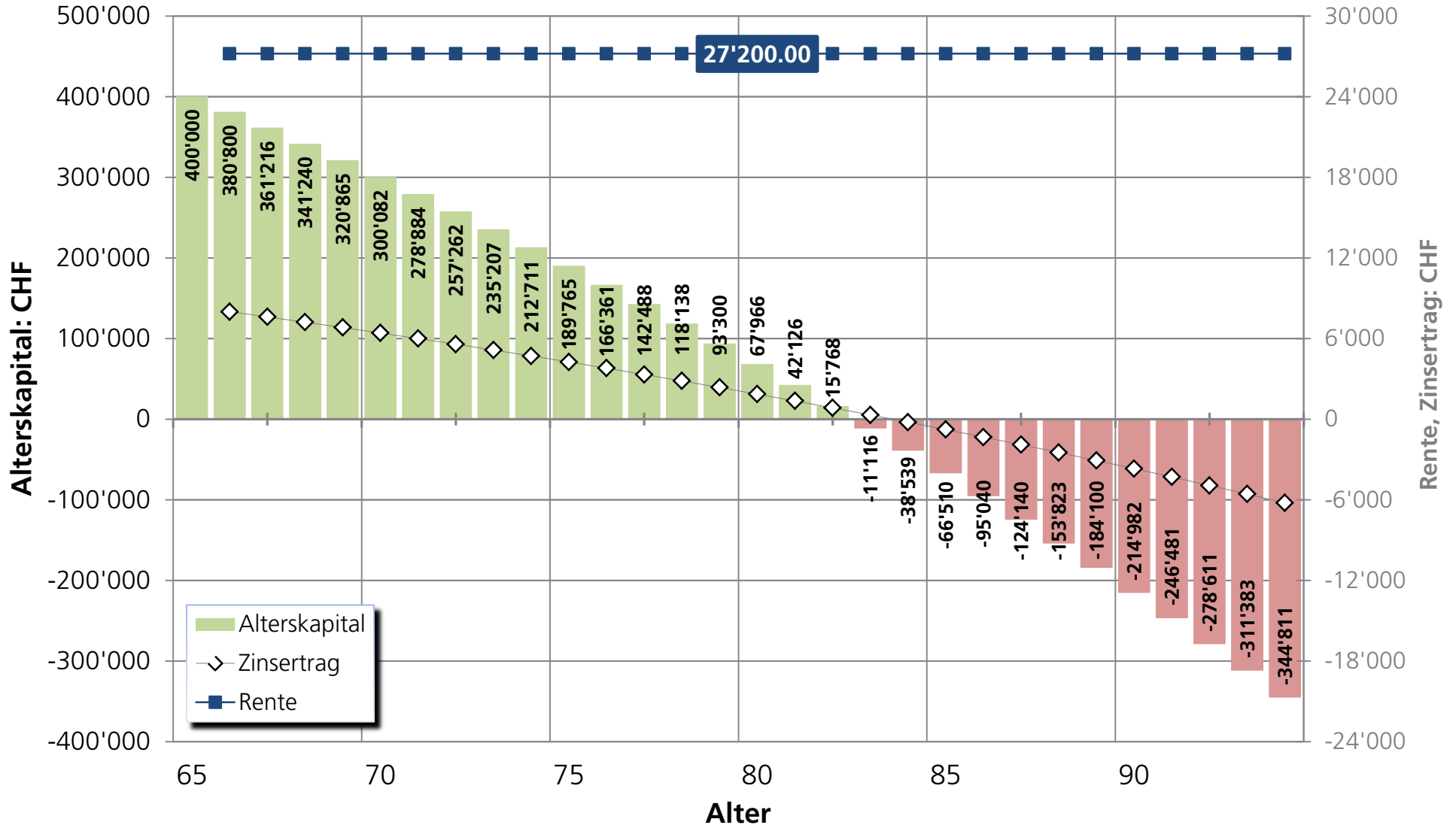
# AHV: Betriebsergebnisse, Kapital

Einnahmen/Ausgaben, Kapitalentwicklung: 1987-2015



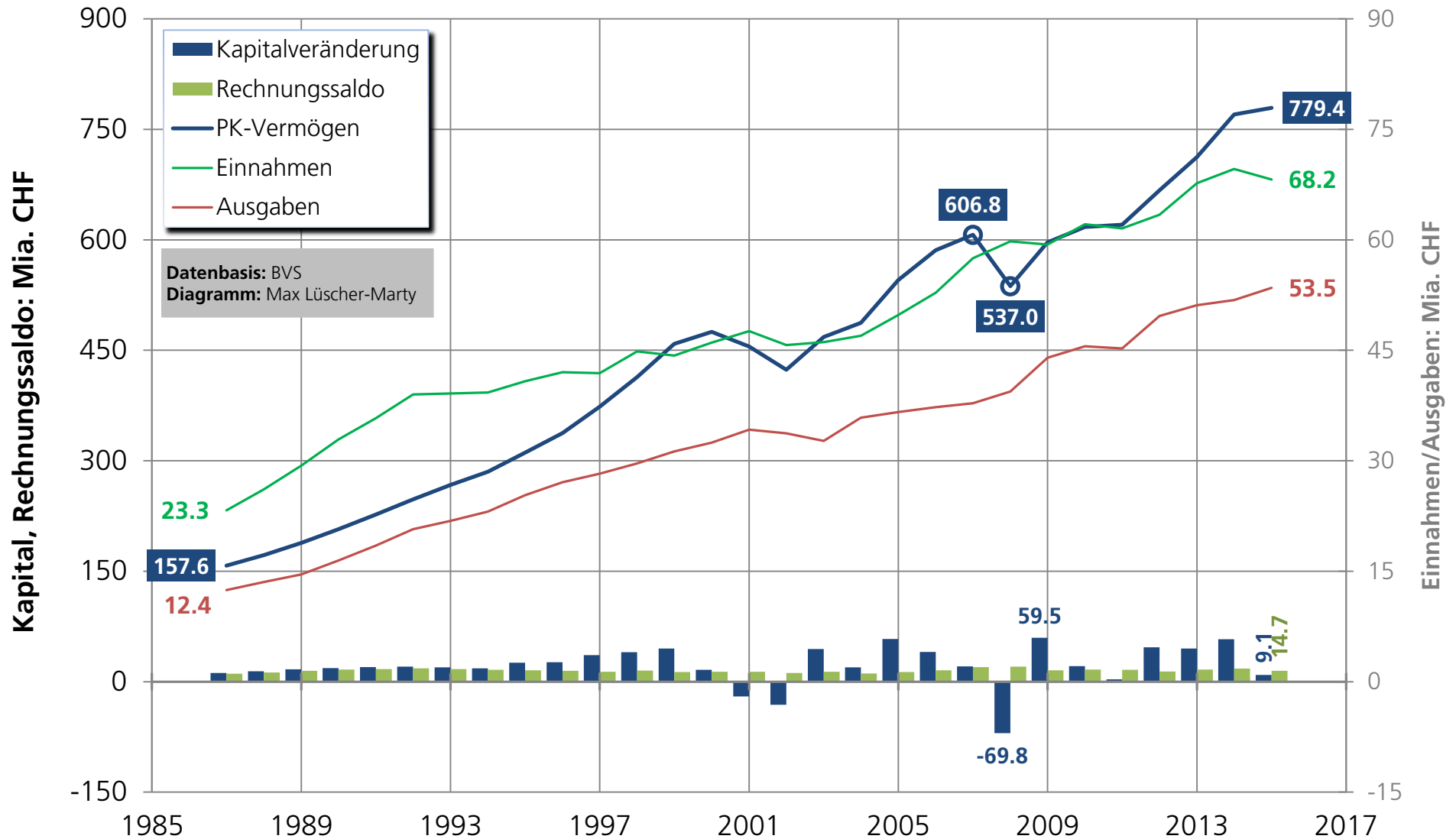
# Alterskapital im Rentenalter

Alterskapital: 400'000.00, Umwandlungssatz: 6.80%, Nettozins: 2.00%



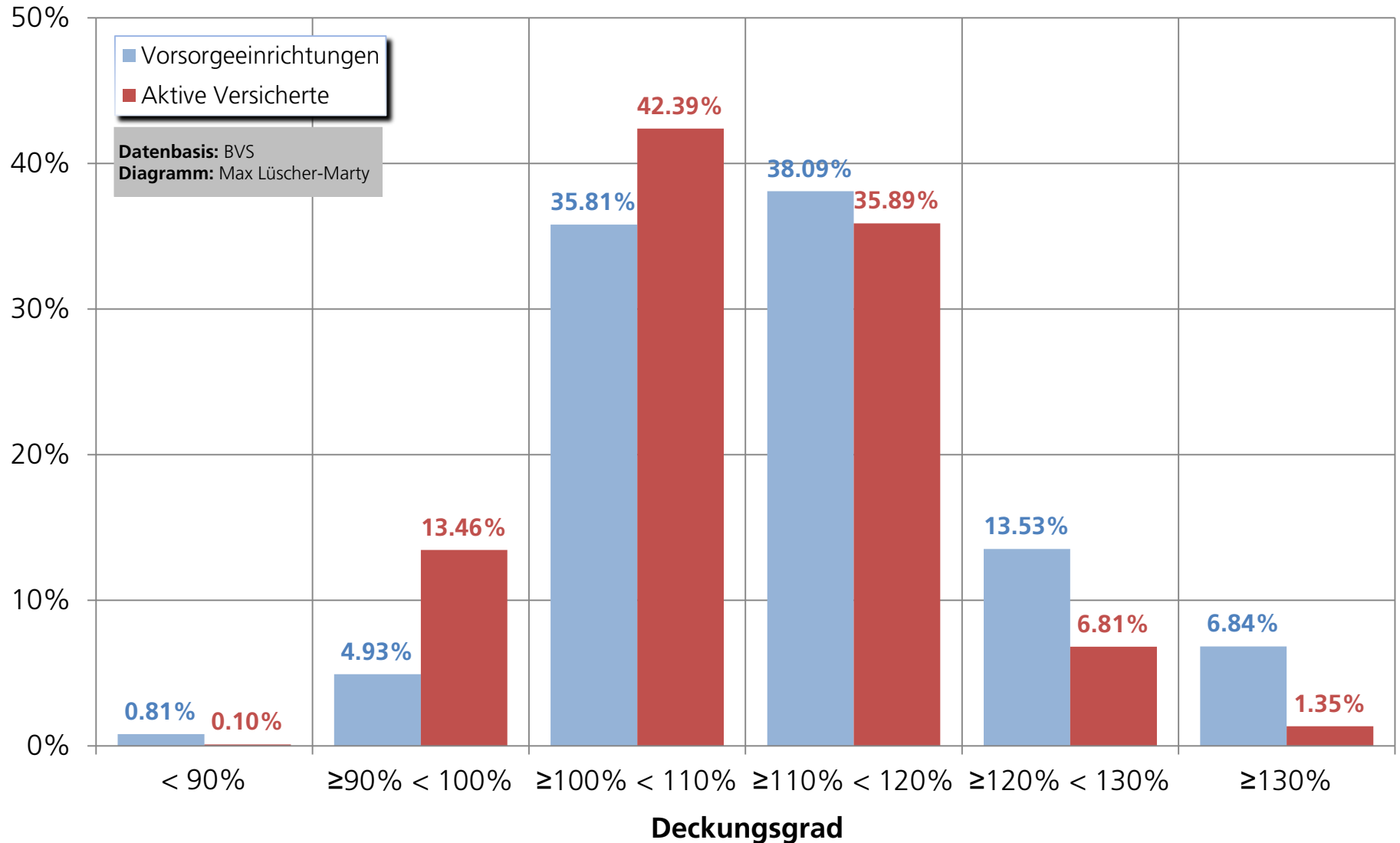
# Pensionskassen Schweiz

Einnahmen/Ausgaben, Kapitalentwicklung: 1987-2015



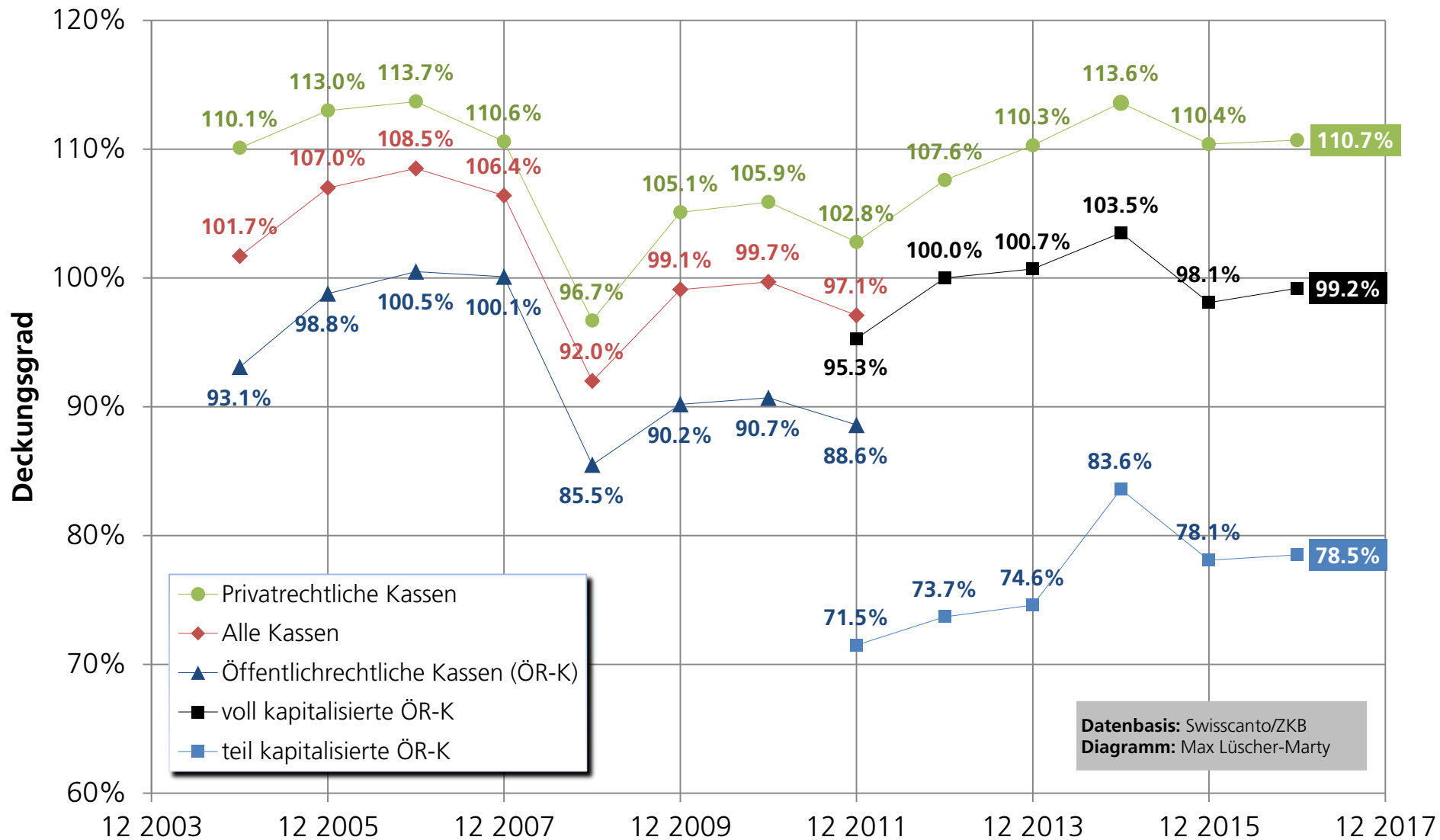
# Pensionskassen Schweiz: Deckungsgrad

Vorsorgeeinrichtungen und aktive Versicherte: Anteile 31.12.2015



# Pensionskassen Schweiz: Deckungsgrad

31.12.2004-31.12.2016



**i**nstitut für **b**anken und **f**inanzplanung  
Feldstrasse 41, 7205 Zizers  
081 330 82 40, max.luescher@ibf-chur.ch  
www.ibf-chur.ch

# Diagramme

## **Theorie und Praxis der Geldanlage**

### **Band 1**

#### **Traditionelle Investments und Fundamentalanalyse**

Max Lüscher-Marty

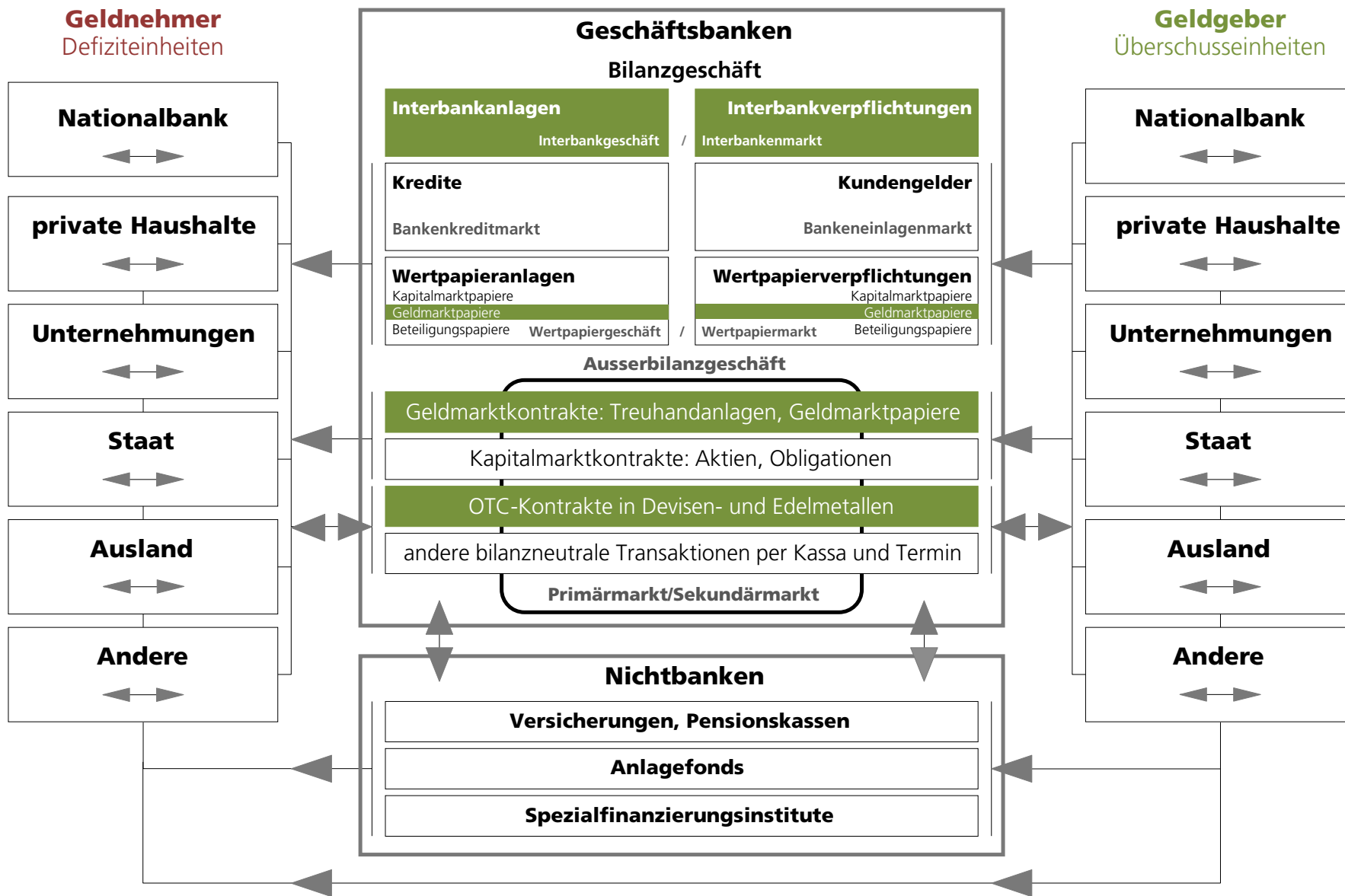
2., überarbeitete Auflage 2017

NZZ Libro, [www.nzz-libro.ch](http://www.nzz-libro.ch)

## Kapitel 3

# **Geldmarkt-, Devisen- und Edelmetallanlagen**

# Geldmarkt-, Devisen- und Edelmetallanlagen





# Geldmarktprodukte

## Basisprodukte

### schweizerische Geldmarktanlagen

#### Treuhandanlagen von CH-Banken\*

- Callgelder
- Festgelder

\* in CHF oder Fremdwährungen

**Diskontpapiere**  
Geldmarktbuch-  
forderungen (GMBF)  
SNB Bills  
Schatzwechsel/  
Schatzanweisungen  
Reskriptionen

**Geldmarktfonds**

### internationale Geldmarktanlagen

**Zinspapiere**  
Certificates of Deposit  
Commercial Papers

**Diskontpapiere**  
Treasury Bills  
Bankers' Acceptances  
Commercial Papers  
Certificates of Deposit  
usw.

**Geldmarktfonds**

## Derivatprodukte

### Geldmarktderivate

#### Zinsderivate

- Geldmarktfutures
- Forward Rate  
Agreements (FRAs)
- usw.

### Strukturierte Produkte

#### Hebelprodukte

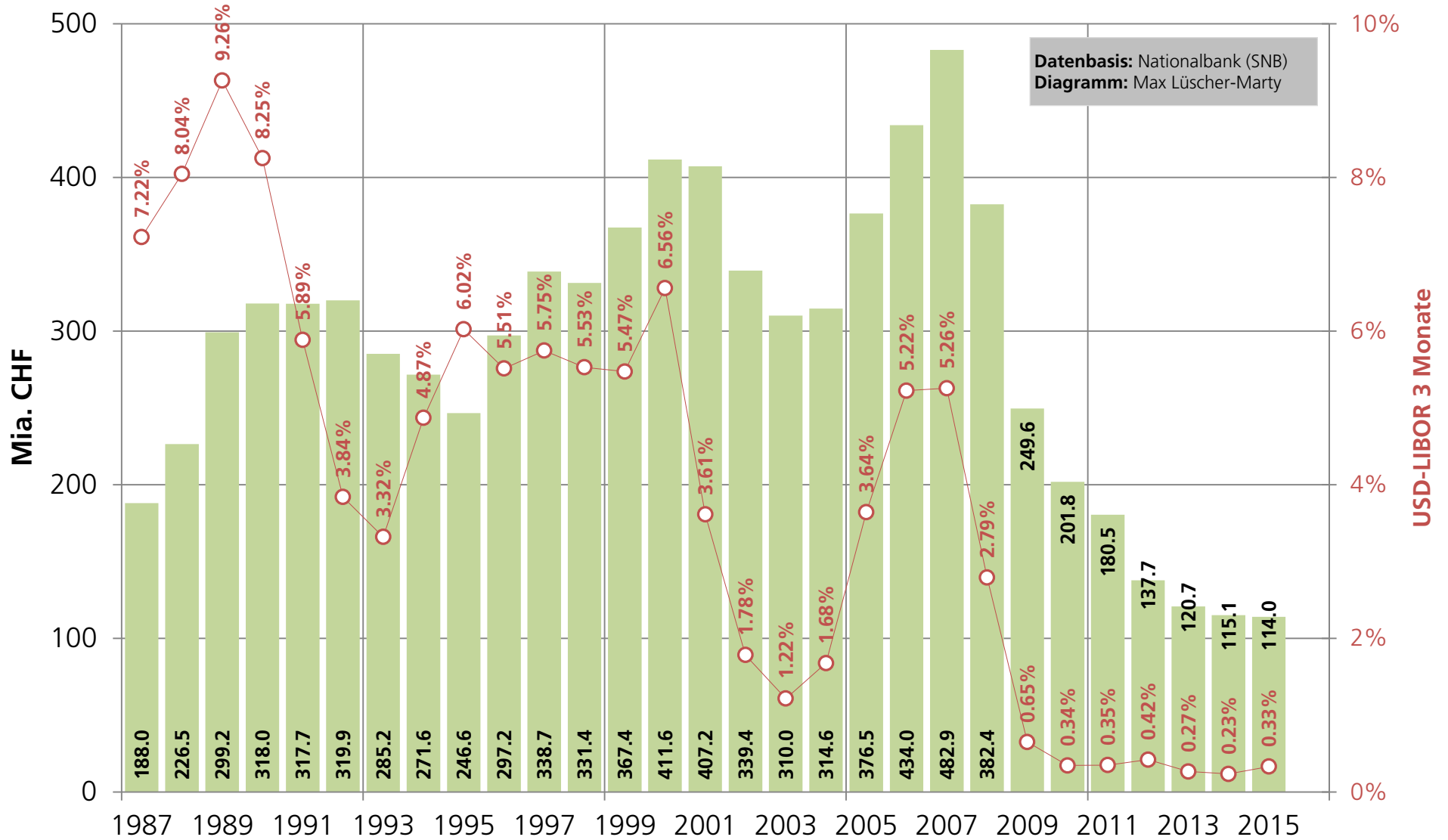
- Zinswarrants
- Mini-Zinsfutures
- usw.

#### Anlageprodukte

- Partizipations-  
produkte
- Renditeoptimierungs-  
produkte
- Kapitalschutz-  
produkte

# Banken in der Schweiz: Treuhandanlagen

## Volumen und USD-LIBOR-Mittelwerte: 1987-2015

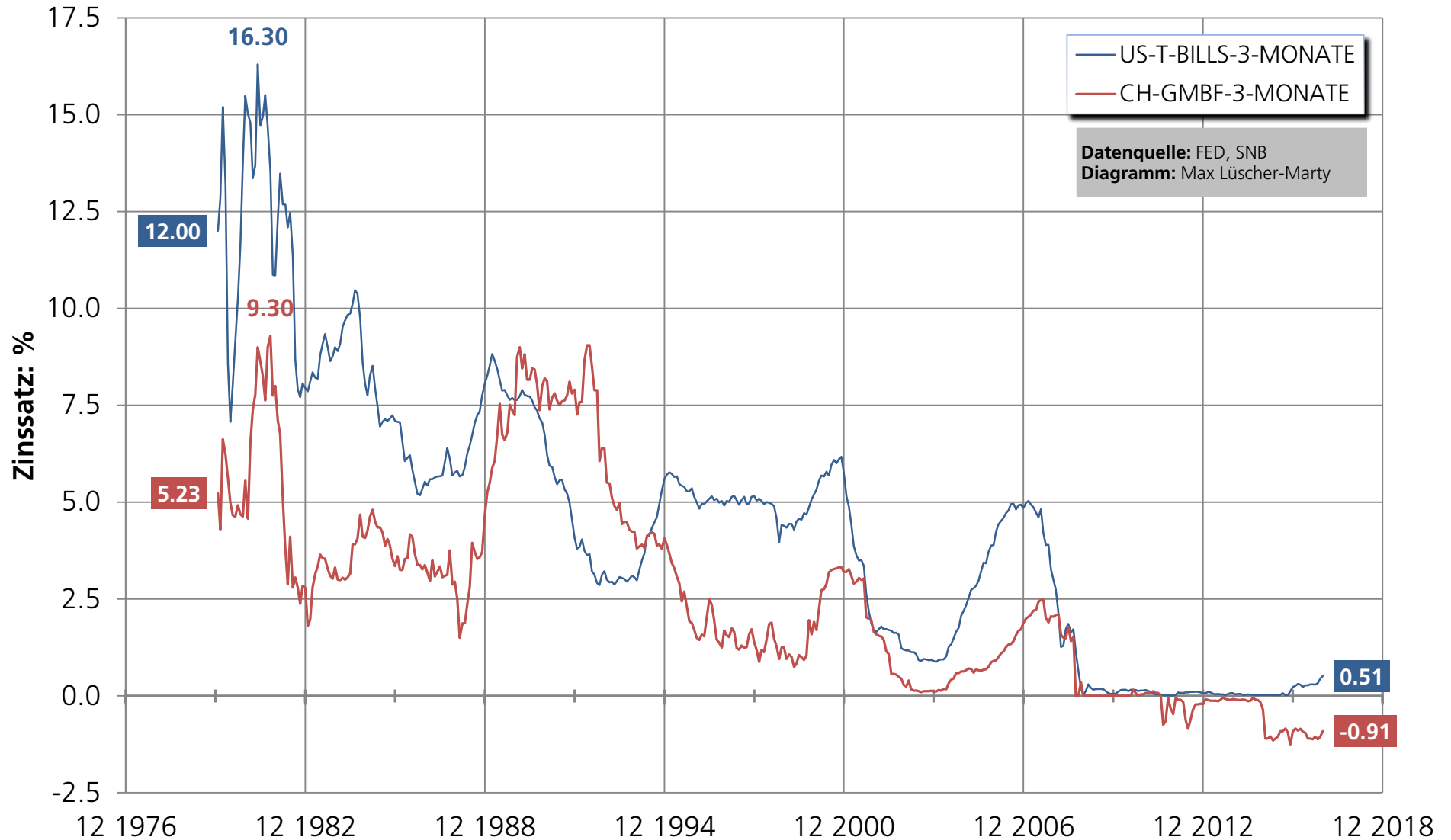


# Treuhandanlagen (Callgeld oder Festgeld)

Kriterien	bei einer ausländischen Niederlassung einer Schweizer Bank	bei einer ausländischen Eurobank	bei einer Bank im Ursprungsland der Währung
<b>Mindestbetrag</b>	<b>Callgeld:</b> CHF 500'000.00 oder Gegenwert <b>Festgeld:</b> CHF 100'000.00 oder Gegenwert		<b>Festgeld:</b> USD 100'000.00 EUR 100'000.00 usw.
<b>Laufzeit</b>	<b>Callgeld:</b> z.B. 48 Stunden Kündigungsfrist <b>Festgeld:</b> 1 - 12 Monate (feste Laufzeit)		
<b>Verzinsung</b>	etwas tiefer als Euromarktsätze	Euromarktsätze	etwas tiefer als Euromarktsätze
	Die wichtigsten Zinsanlagen sind: act/360, act/365, act/act.		
<b>Kommission/Spesen</b>	1/16% bis 1/2%, Minimalkommission im Rahmen von CHF 250.00		
<b>Stempelsteuer</b>	keine Stempelsteuer (Emissionsabgabe)		
<b>Quellensteuer</b>	keine Verrechnungssteuer (VSt) keine ausländische Quellensteuer		keine Verrechnungssteuer (VSt) ev. ausländische Quellensteuer
	Mit der Einführung des AIA ist die EU-Zinsbesteuerung per 1.1.2017 weggefallen.		
<b>Besondere Risiken</b>	von Fall zu Fall: Bonitätsrisiko der ausländischen Bank, Transferrisiko (politisches Risiko), Währungsrisiko		
<b>Haftung</b>	zusätzliche Haftung der Schweizer Mutterbank	ausschliessliche Haftung der Depotbank	eventuell staatlicher Versicherungsschutz

# US-Treasury Bills und CH-Geldmarktbuchforderungen

Monatsmittelwerte: 31.01.1980-31.12.2016



## Kurzfristige Ratings von Standard & Poor's und Moody's

Standard & Poor's		Moody's	
<b>A-1</b>	Sehr starke Zahlungskraft	<b>Prime-1</b>	Sehr starke Zahlungskraft
<b>A-2</b>	Gute Zahlungskraft	<b>Prime-2</b>	Gute Zahlungskraft
<b>A-3</b>	Befriedigende Zahlungskraft	<b>Prime-3</b>	Noch akzeptable Zahlungskraft
<b>B</b>	Ausreichende Zahlungskraft	<b>Not Prime</b>	Nicht prime-fähig, spekulativ
<b>C</b>	Zweifelhafte Zahlungskraft		
<b>D</b>	Zahlungsunfähigkeit		

# Devisengeschäfte

## Kassageschäfte

### Sortengeschäft

Noten-/Münzenhandel

### Devisenkassageschäft

## Derivatgeschäfte

### Terminkontrakte

#### Bedingte Terminkontrakte

- Over-the-counter:  
**OTC-Devisenoptionen**
- Börsengehandelt:  
**Devisenfuturesoptionen**

#### Unbedingte Terminkontrakte

- Over-the-counter:  
**Devisentermingeschäfte**  
(Devisenforwards)
- **Devisenswaps**
- Börsengehandelt:  
**Devisenfutures**

### Strukturierte Produkte

#### Strukturierte Hebelprodukte

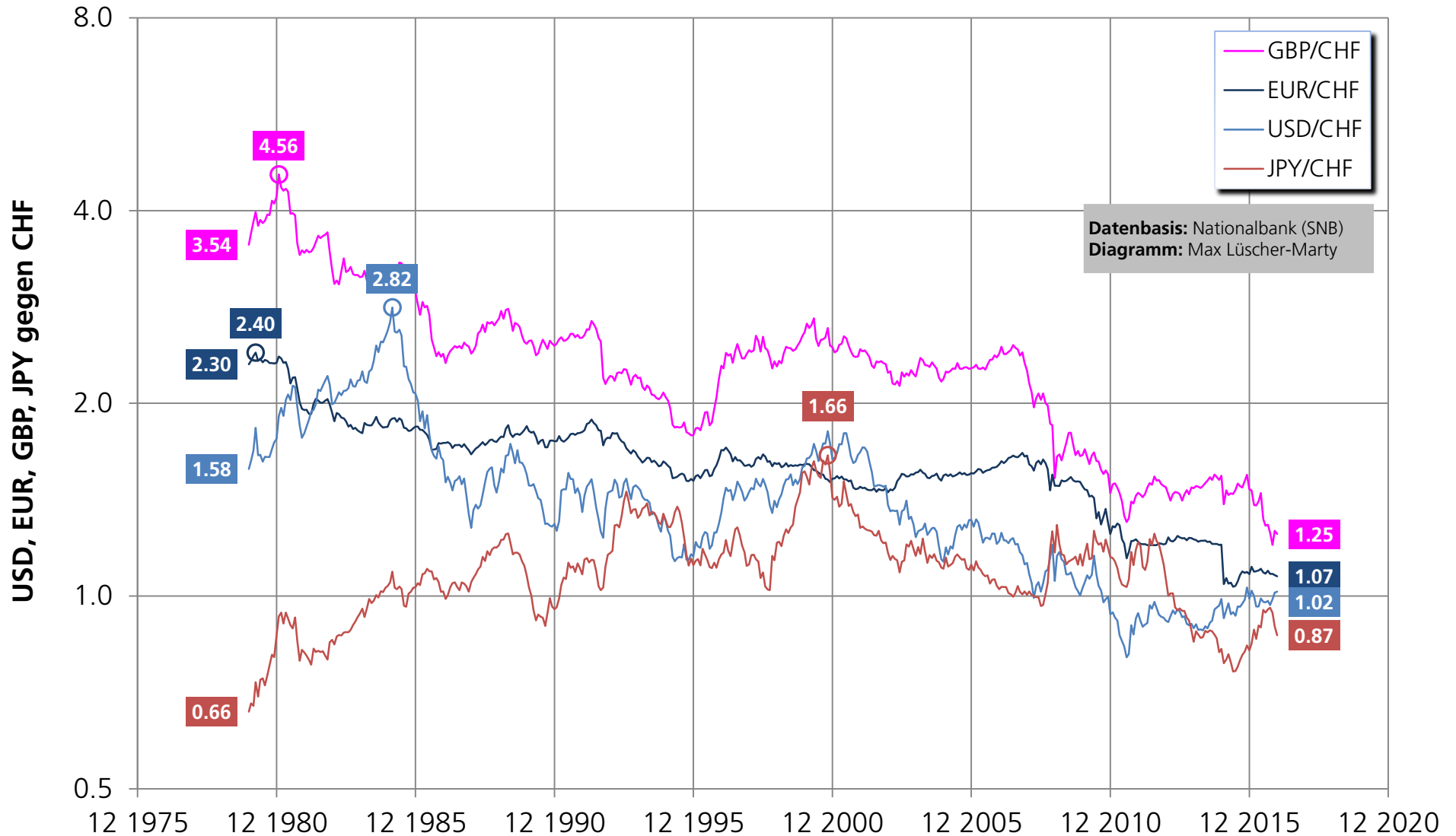
- Standard-Devisenwarrants
- Spread-Devisenwarrants
- Knock-out-Devisenwarrants
- Mini-Devisenfutures

#### Strukturierte Anlageprodukte

- Partizipationsprodukte
- Maximalrenditeprodukte  
(Renditeoptimierungsprodukte)
- Kapitalschutzprodukte

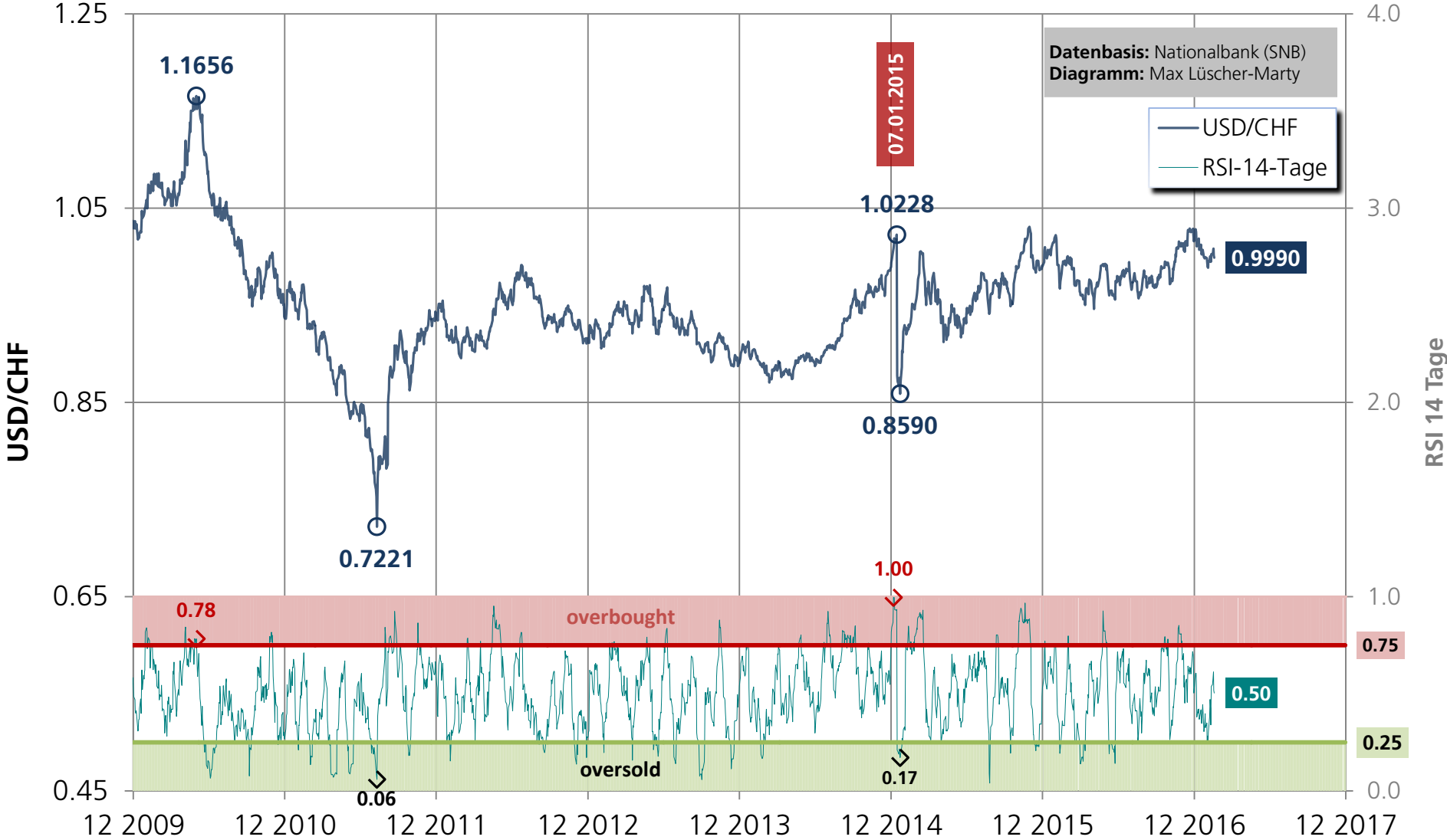
# Wechselkursentwicklung: USD, EUR, GBP, JPY gegen CHF

Monatsschlusskurse: 31.12.1979-31.12.2016



# USD/CHF: Relative Strength Index (RSI)

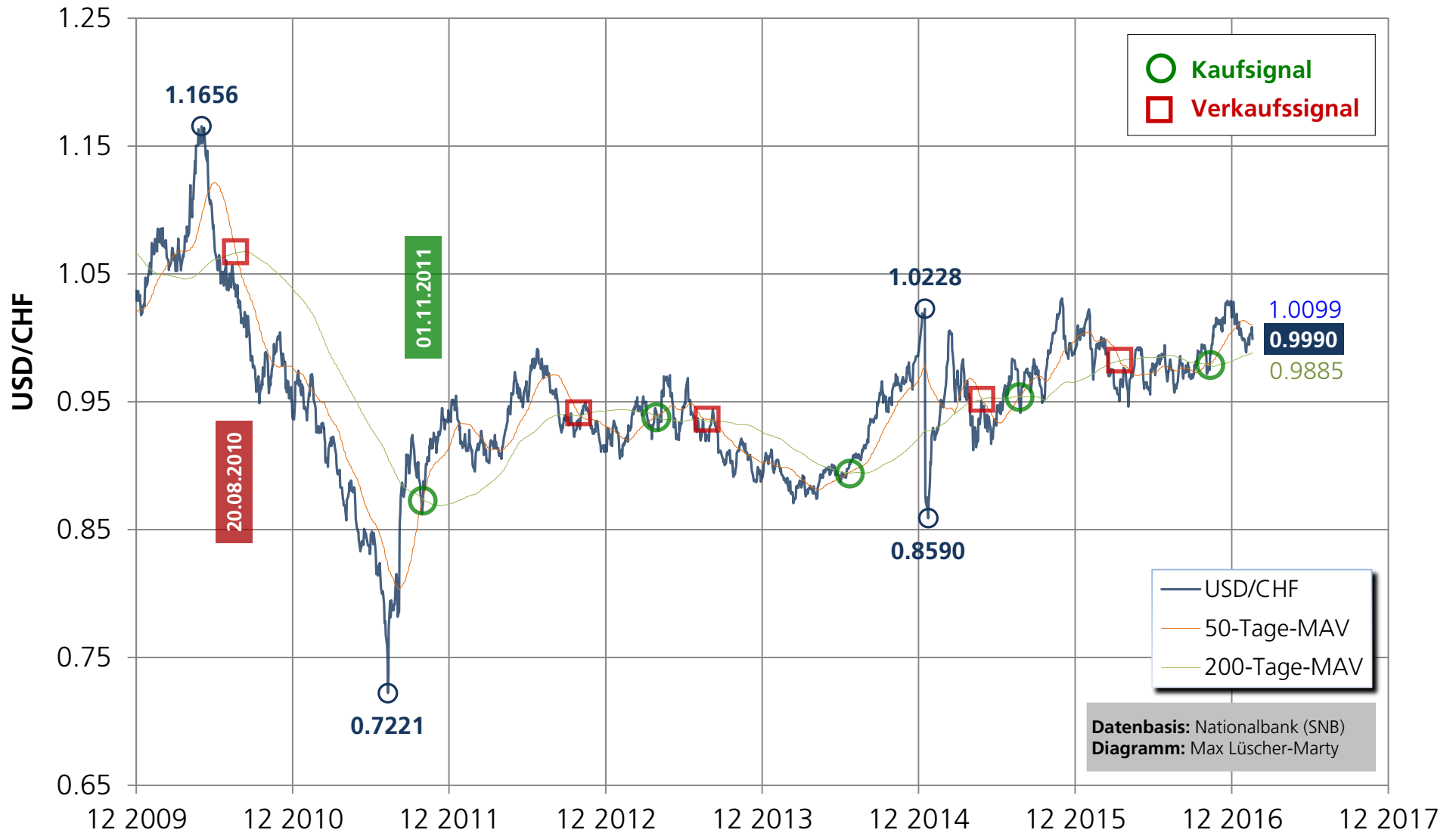
Tagesschlusswerte, RSI 14 Tage: 31.12.2009-17.02.2017





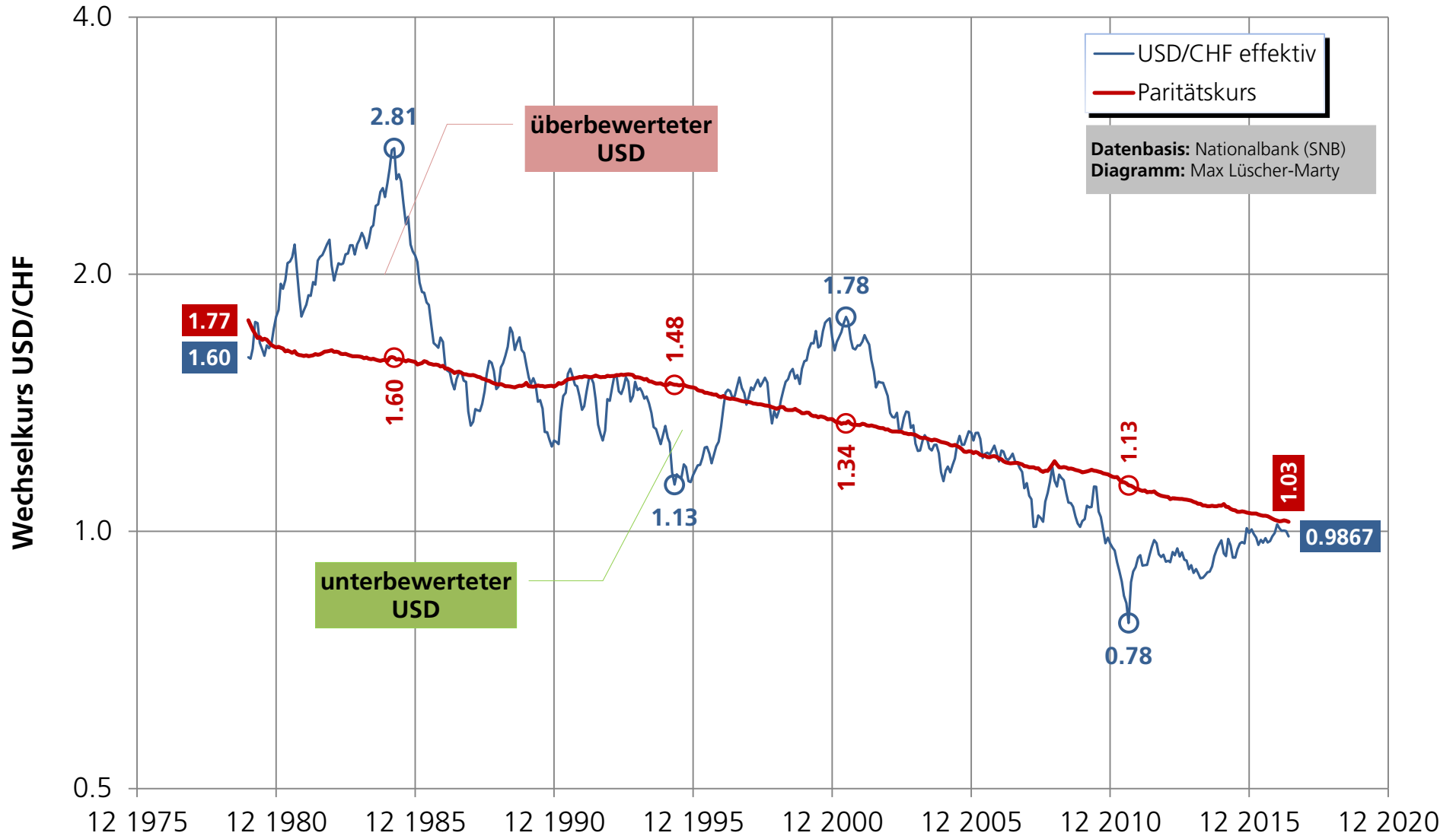
# USD/CHF: Gleitende Durchschnittslinien

Tagesschlusswerte, MAV 50/200:31.12.2009-17.02.2017



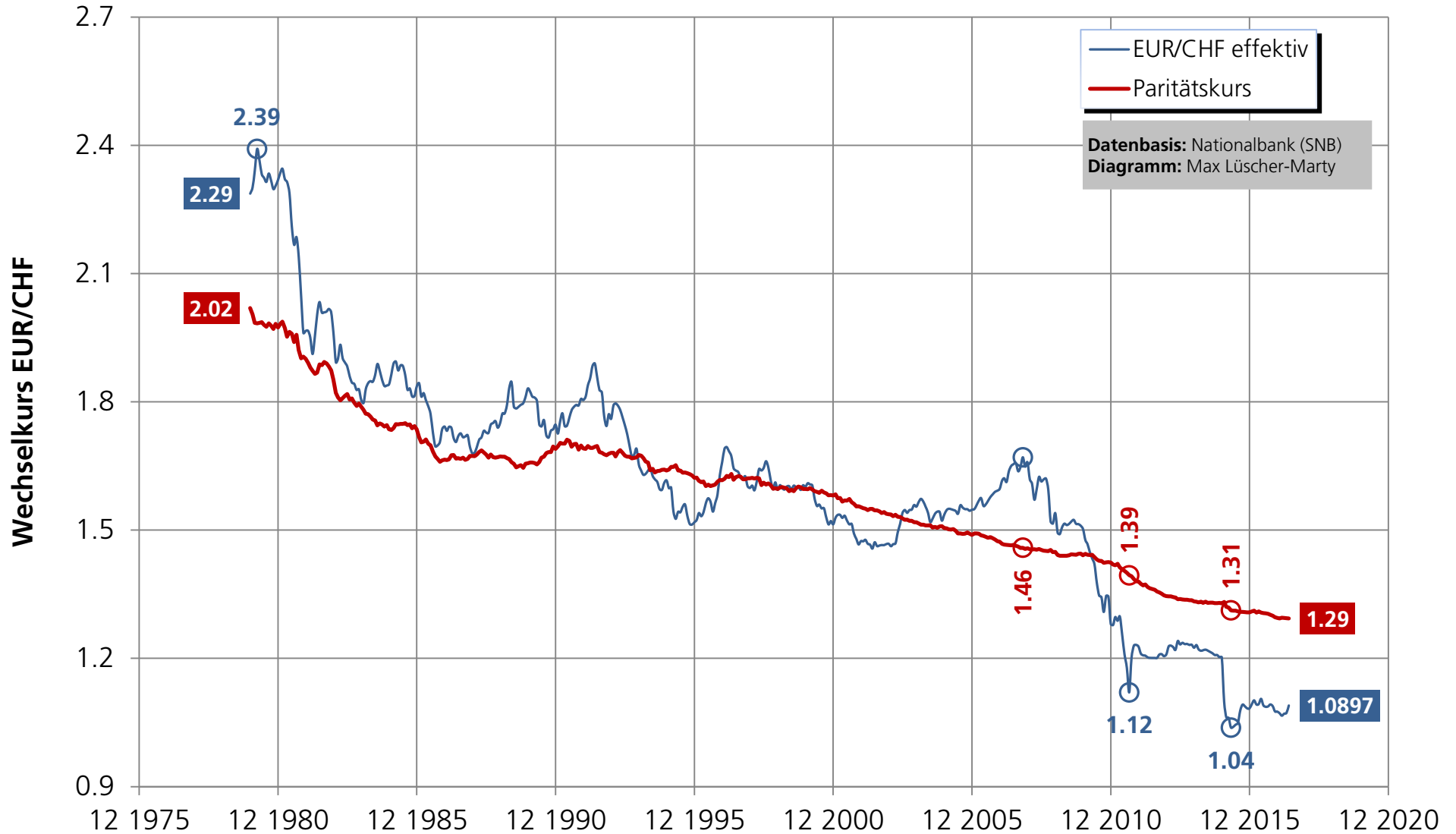
# Kaufkraftparität, Paritätskurs USD/CHF

Basis: April 1992; Monatsmittelwerte: 31.12.1979-31.05.2017



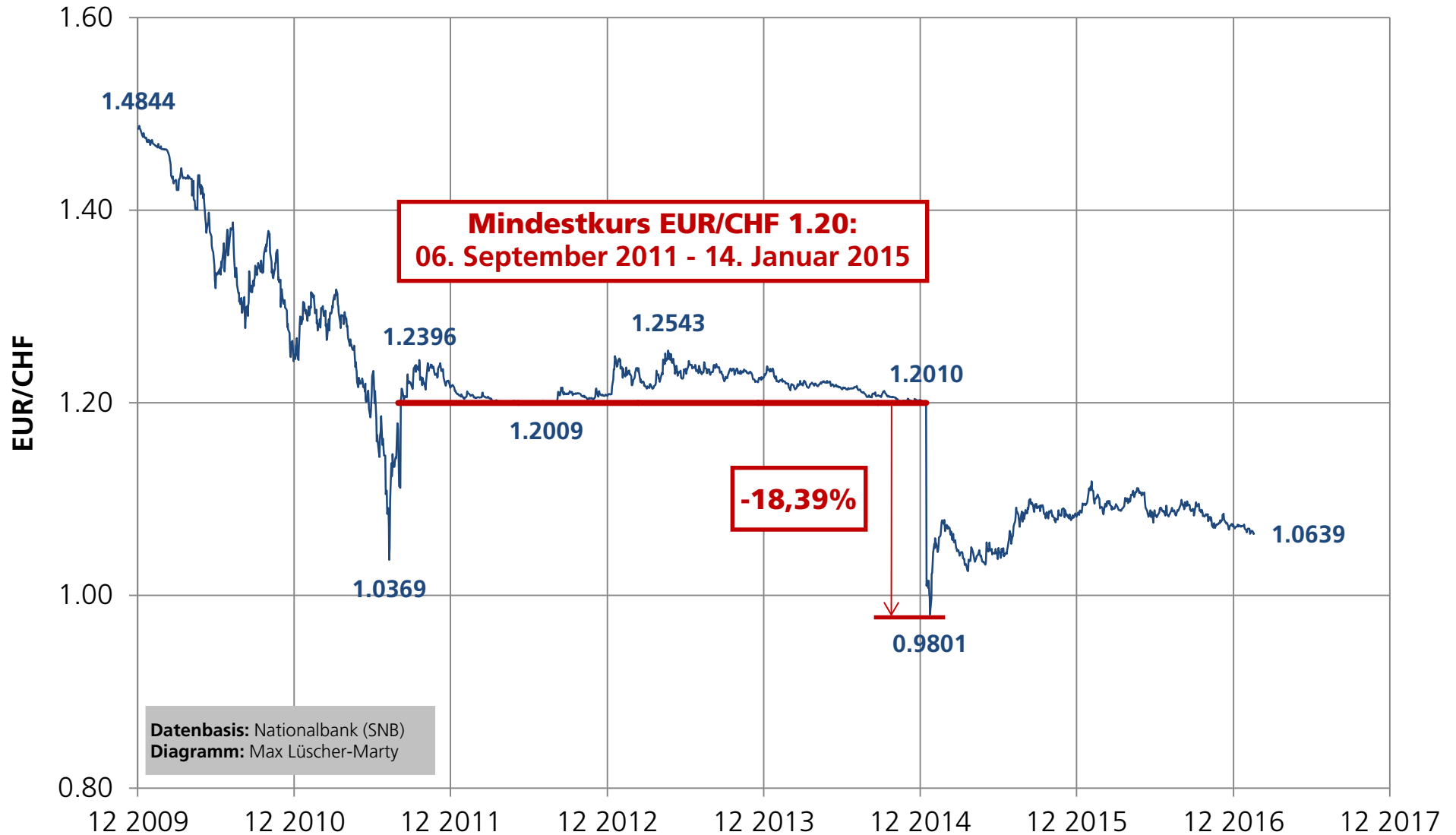
# Kaufkraftparität, Paritätskurs EUR/CHF

Basis: September 1999; Monatsmittelwerte: 31.12.1979-31.05.2017



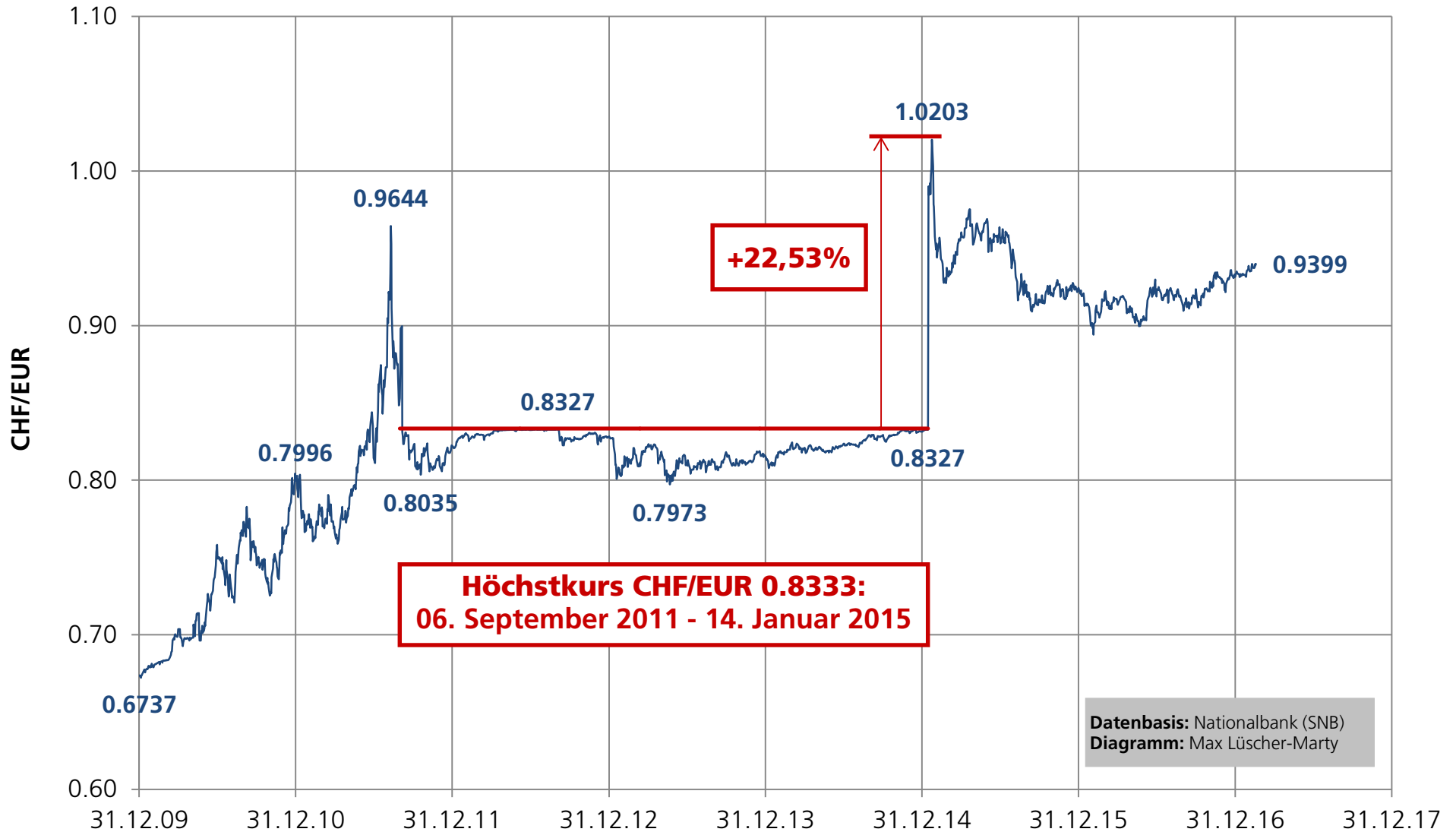
# Starker Schweizer Franken

EUR/CHF, Tagesschlusswerte: 31.12.2009-17.02.2017



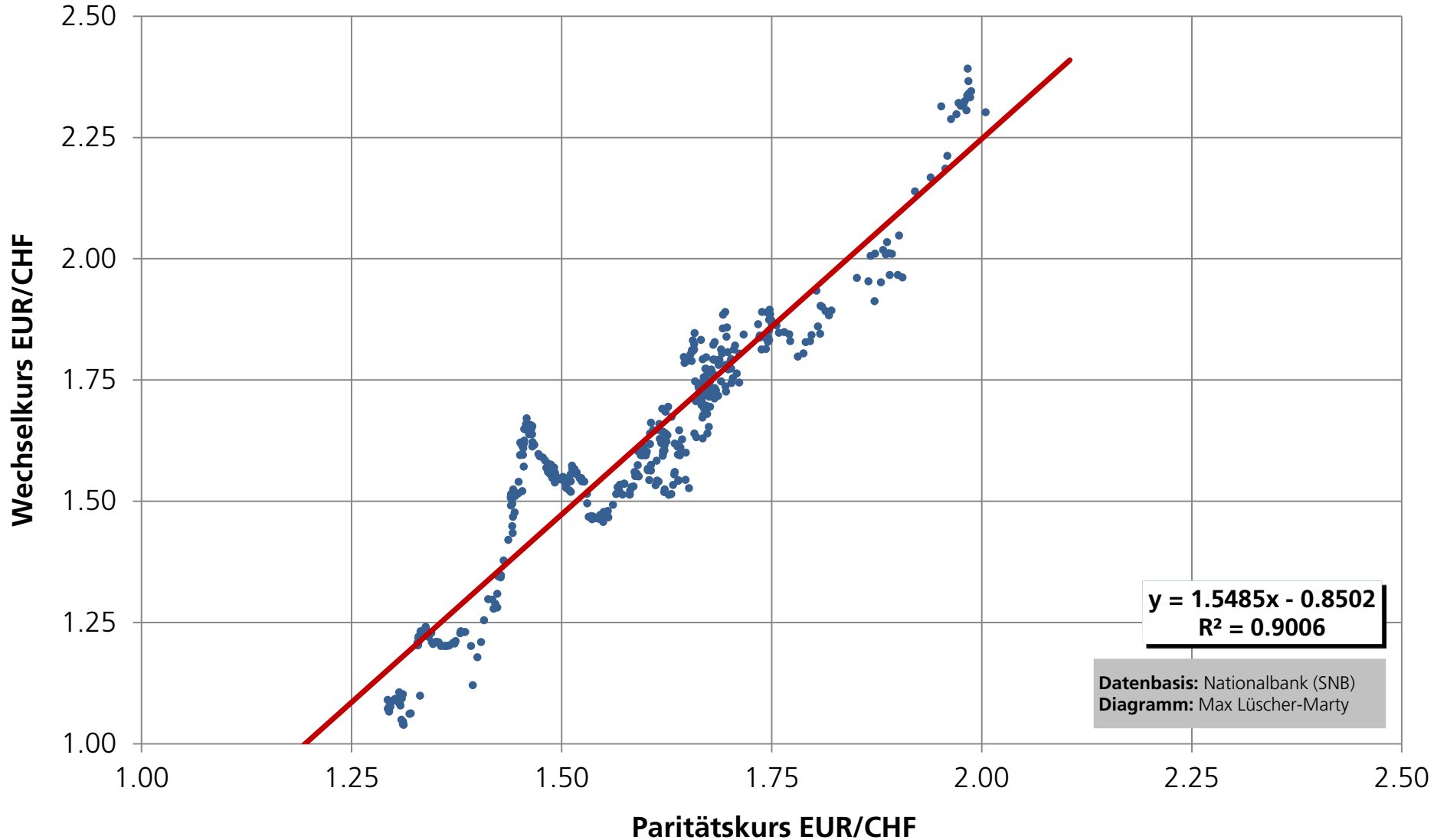
# Starker Schweizer Franken

CHF/EUR, Tagesschlusswerte: 31.12.2009-17.02.2017



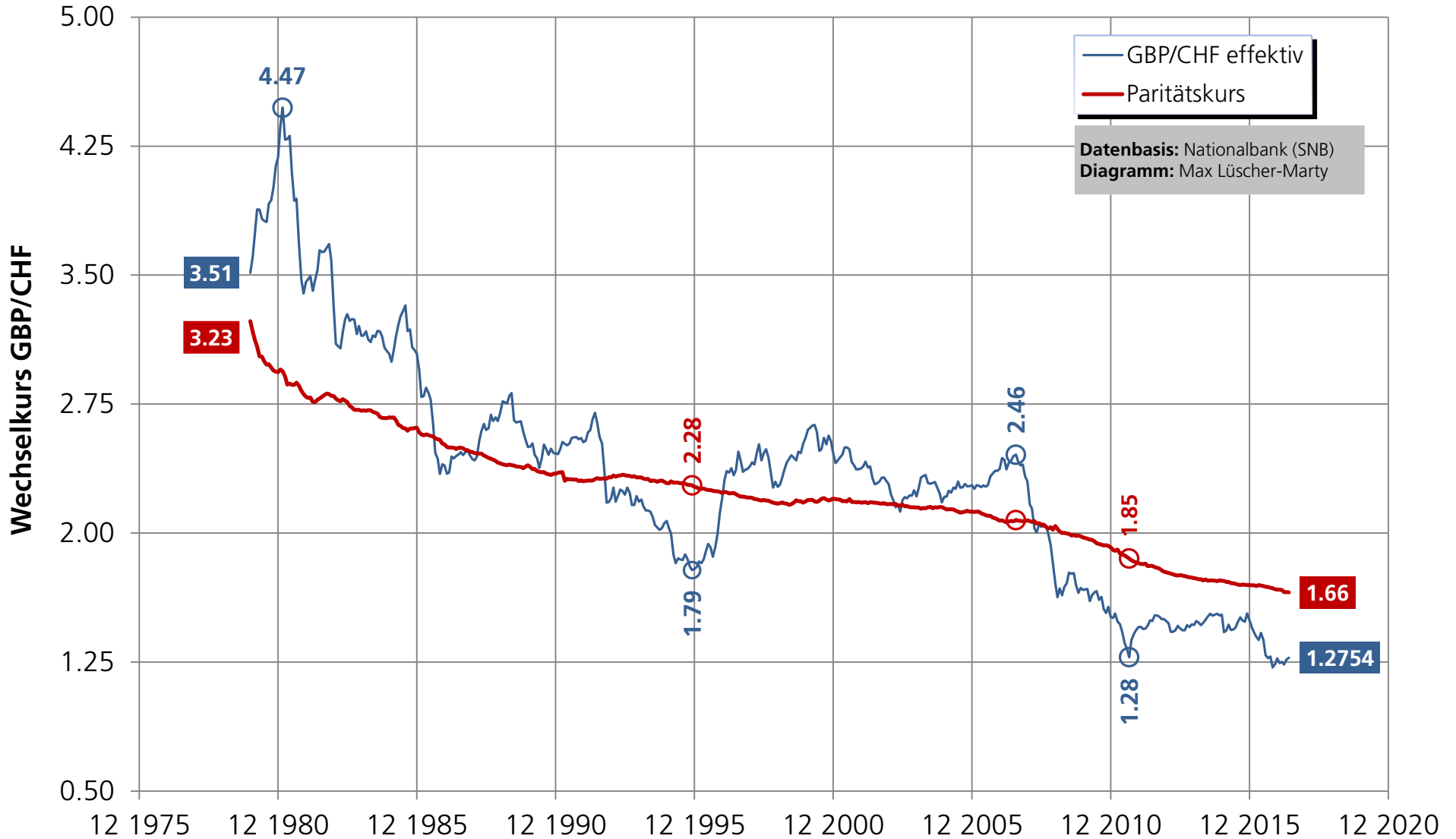
# Kaufkraftparität im Test: EUR/CHF 1979-2017

$$R^2 = 0.9006, y = -0.8502 + 1.5485x$$



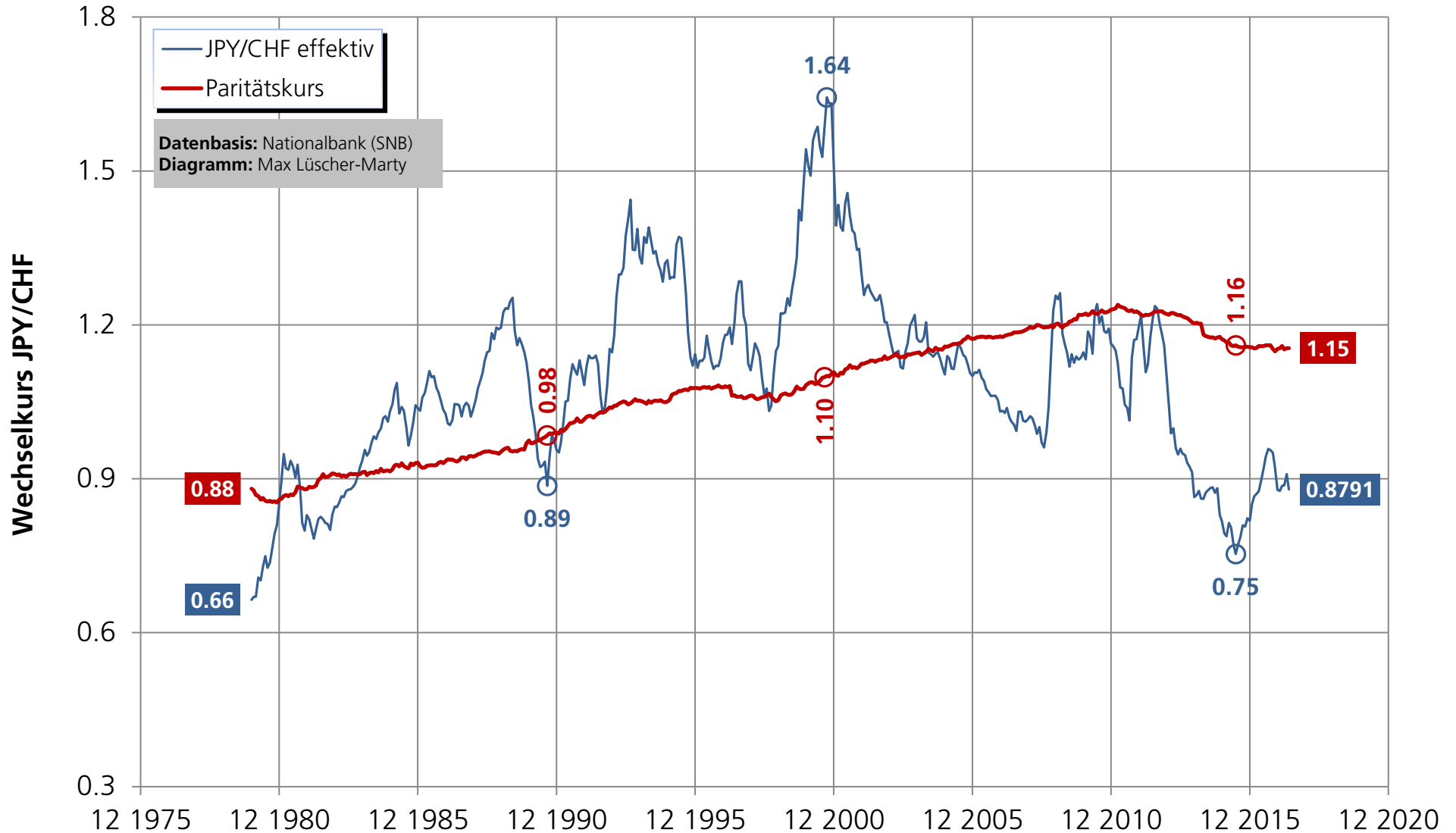
# Kaufkraftparität, Paritätskurs GBP/CHF

Basis: Oktober 1987; Monatsmittelwerte: 31.12.1979-31.05.2017



# Kaufkraftparität, Paritätskurs JPY/CHF

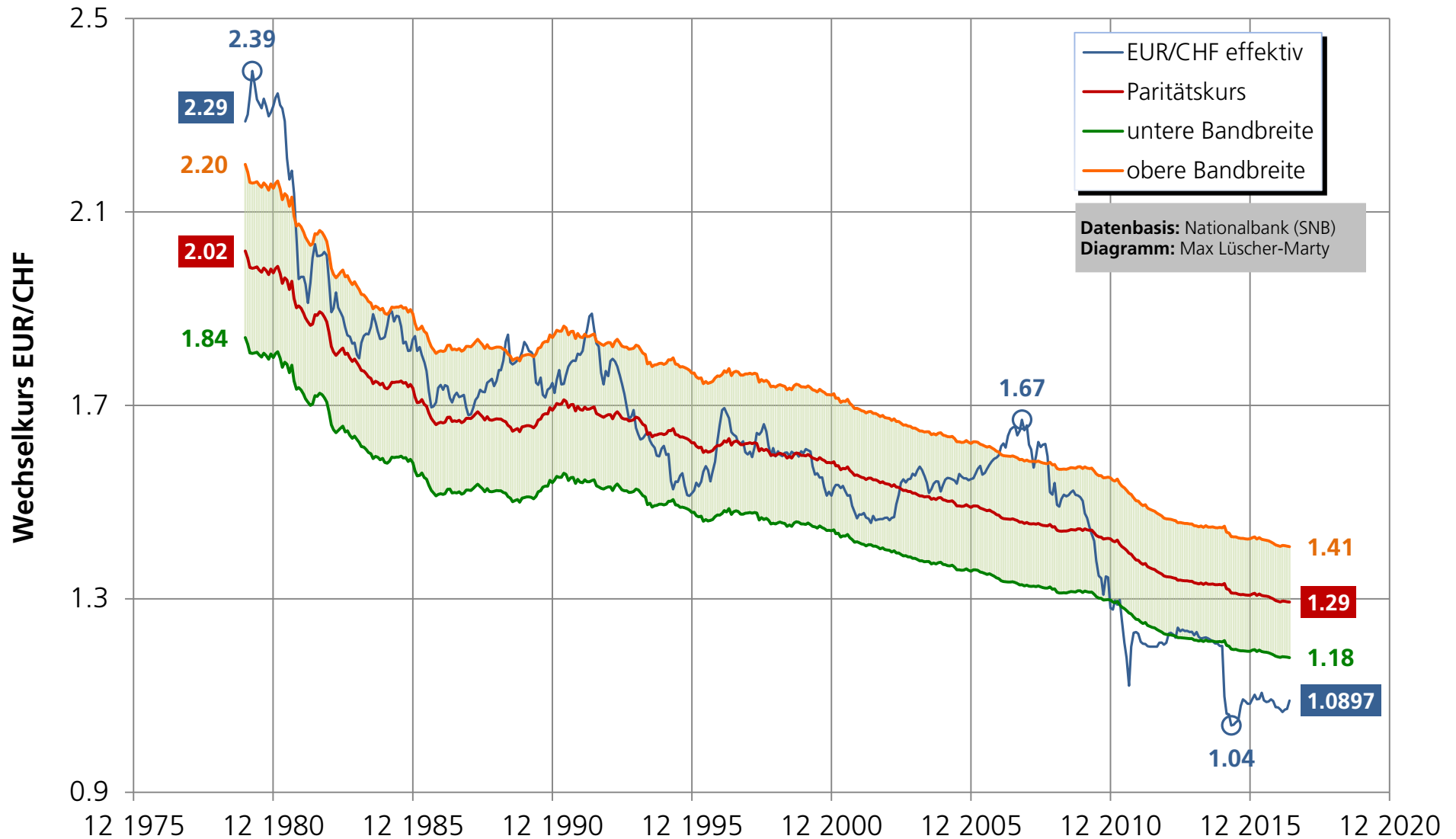
Basis: August 1992; Monatsmittelwerte: 31.12.1979-31.05.2017





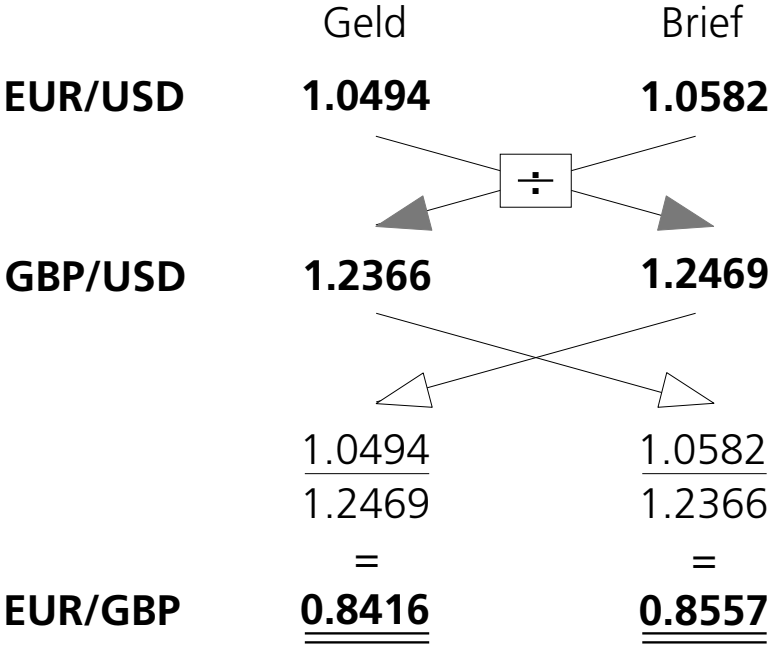
# Kaufkraftparität, Paritätsband EUR/CHF

Basis: September 1999; Tracking Error: 8,88%; 31.12.1979-31.05.2017



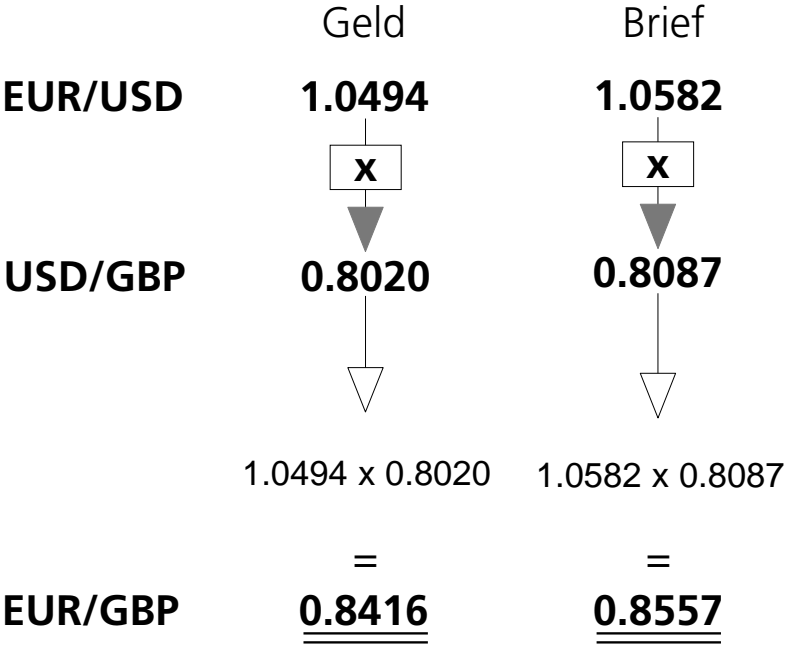
# Cross Rates: Rechnen übers Kreuz

**Rechnen übers Kreuz,  
wenn beide Währungen  
direkt kotiert sind**



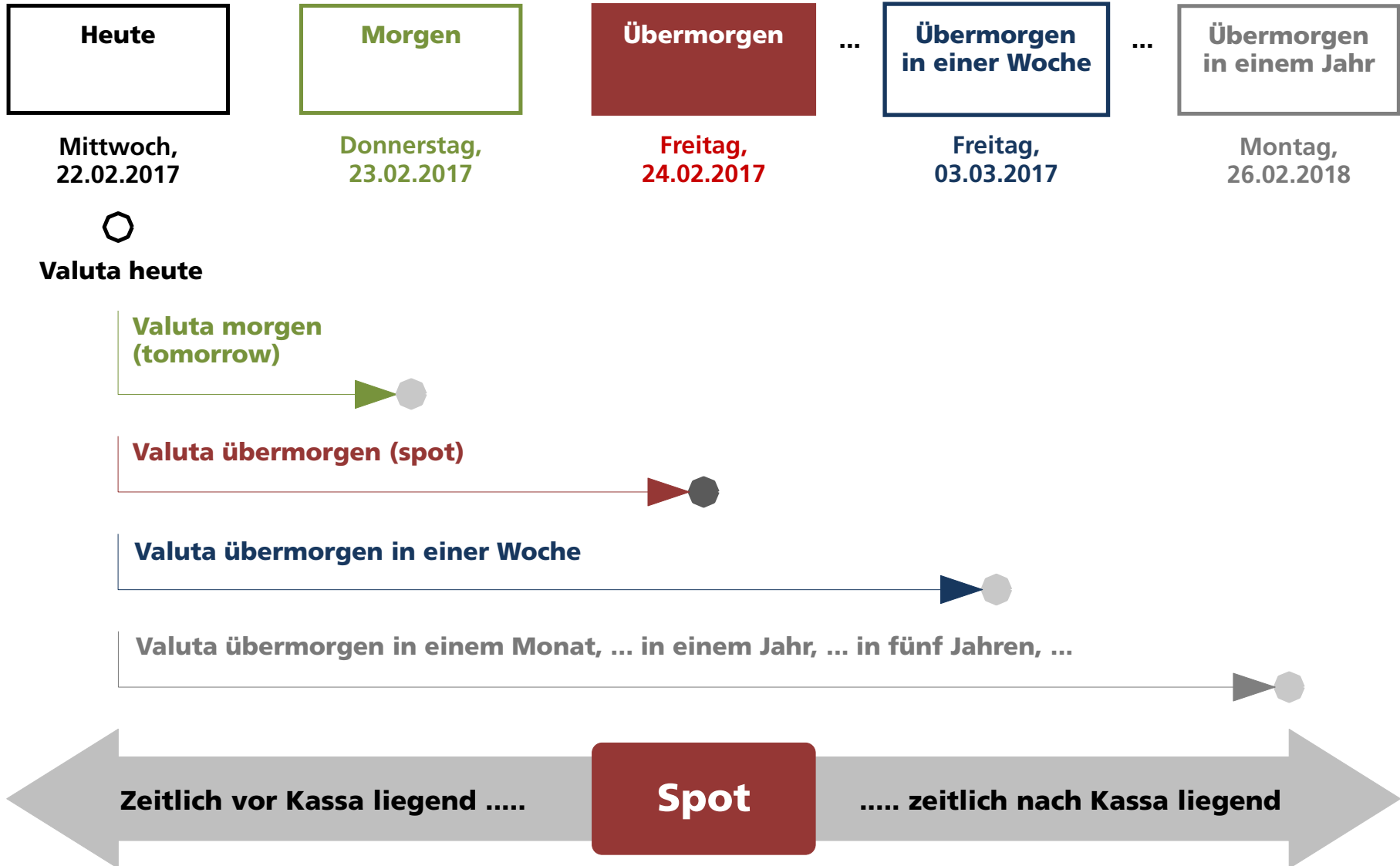
**EUR/GBP Geld = EUR/USD Geld ÷ GBP/USD Brief**  
**EUR/GBP Brief = EUR/USD Brief ÷ GBP/USD Geld**

**Rechnen übers Kreuz,  
wenn eine der Währungen  
indirekt kotiert ist**



**EUR/GBP Geld = EUR/USD Geld x USD/GBP Geld**  
**EUR/GBP Brief = EUR/USD Brief x USD/GBP Brief**

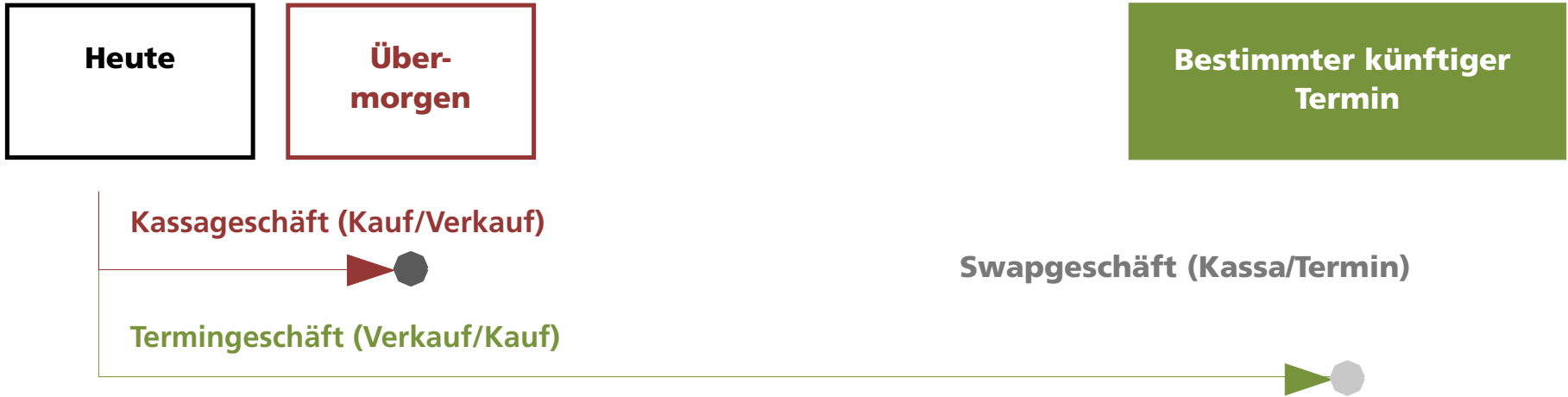
# Kassa- und Termingeschäfte im Devisenhandel



# Devisentermingeschäfte in konvertiblen Devisen

Kriterien	Ausprägung
Geschäftsarten	Terminkauf ("à la hausse", "long") Terminverkauf ("à la baisse", "short")
Kontraktgrößen	Devisentermingeschäfte können in jeder beliebigen Grösse abgeschlossen werden. Es sind also "krumme" Beträge möglich, und es existieren keine standardisierten Mindestsummen.
Verfalltermine	Die Standardlaufzeiten betragen 1, 2, 3, 6 oder 12 Monate. Abschlüsse sind aber auch auf jeden beliebigen Zwischentermin (Valuta 3 Tage aufwärts) möglich; man spricht von gebrochenen Terminen (broken dates). Das Laufzeitspektrum reicht bis zu fünf Jahren.
Auftragsarten	Der Kurs wird direkt zwischen Kunde und Bank bzw. von Bank zu Bank ausgehandelt. Die Bank ist Selbstkontrahent. Von Fall zu Fall sind Banken auch bereit, limitierte Aufträge oder Stop Loss-Aufträge entgegenzunehmen.
Erfüllung	Devisentermingeschäfte müssen am Verfalltag "physisch" erfüllt werden. Eine Annullierung während der Laufzeit ist nicht möglich. Devisentermingeschäfte können jedoch während der Laufzeit durch ein Gegengeschäft auf den gleichen Verfalltag bei der gleichen Bank glattgestellt werden.
Sicherstellung	Die Banken verlangen eine Sicherheitsmarge von 10% - 20% der Kontraktsumme. Die Marge kann durch Faustpfand oder Reduktion einer bestehenden Kreditlimite beigebracht werden.
Liquidität	Devisentermingeschäfte binden die Liquidität des Terminkäufers bzw. Terminverkäufers im Rahmen der Sicherheitsmarge.

# Devisenswaps



# Formen von Rohstoffinvestments

Anlageformen	Rohstoffe	Rohstoff-indizes	Edel-metalle	Basis-metalle	Energie-rohstoffe	nach-wachsende Rohstoffe	Vieh-wirtschaftliche Rohstoffe
physisch (direkt)			●	kommt für private/institutionelle Anleger nicht infrage			
Rohstoffaktien			●	●	●		
Rohstofffonds (Commodity Funds)	●		●	●	●	●	●
Rohstoff-ETFs (Exchange Traded Funds)	●		●				
Strukturierte Rohstoffprodukte (u.a. Exchange Traded Commodities)	●		●	●	●	○	○
Rohstoff-Optionen (Traded Options)	●		●	○	○	○	○
Rohstoff-Futures	○		○	○	○	○	○
Rohstoff-CFDs (Contracts for Difference)	○		○	○	○	○	○



Kommt ab Stufe progressive Anleger in Frage



Kommt ab Stufe offensive Anleger in Frage



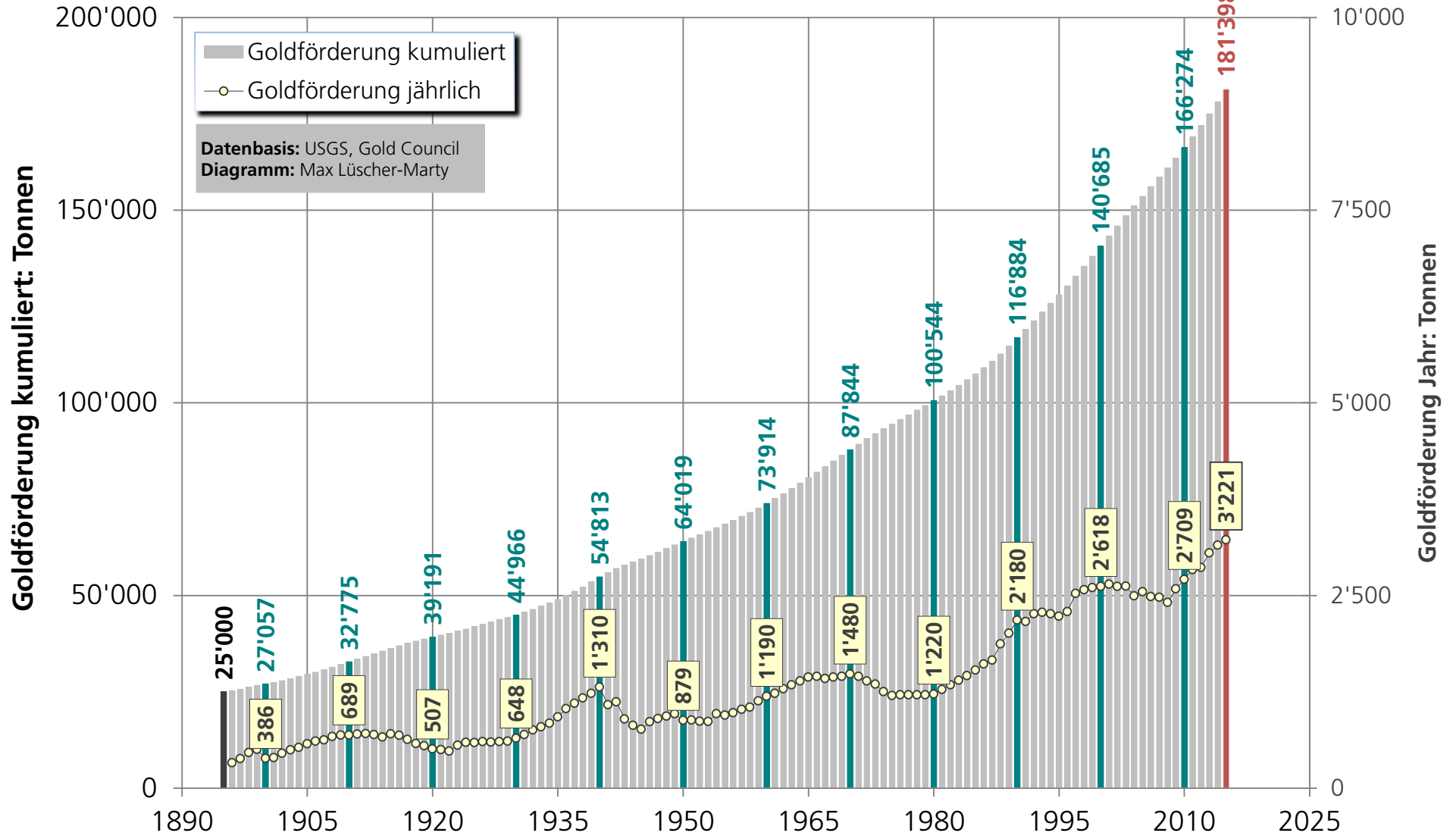
Kommt für aggressive Anleger in Frage



Kommt für private Anleger kaum in Frage

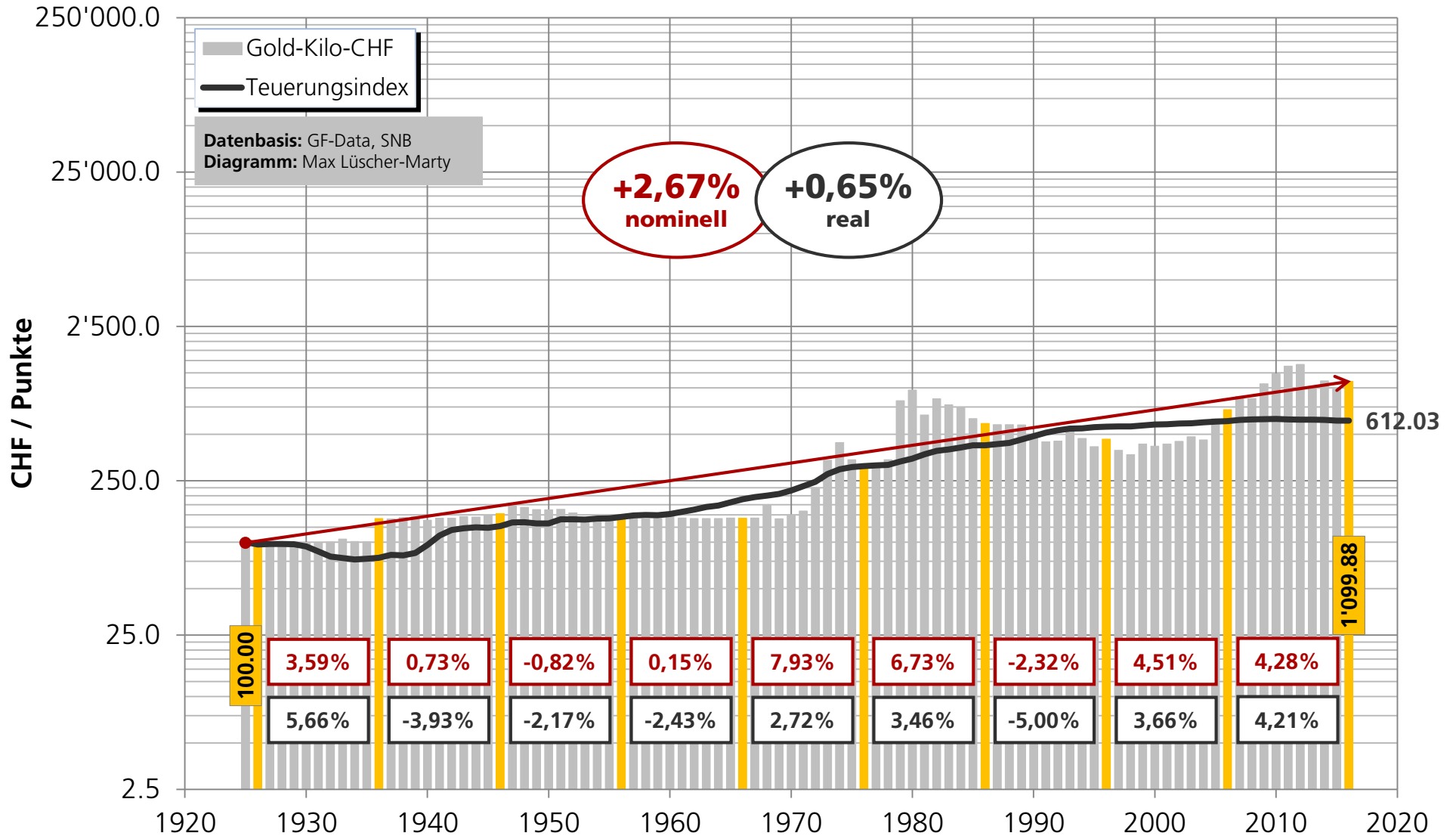
# Goldförderung: jährlich/kumuliert

## 1895-2015



# Goldsparen / Referenzwahrung CHF

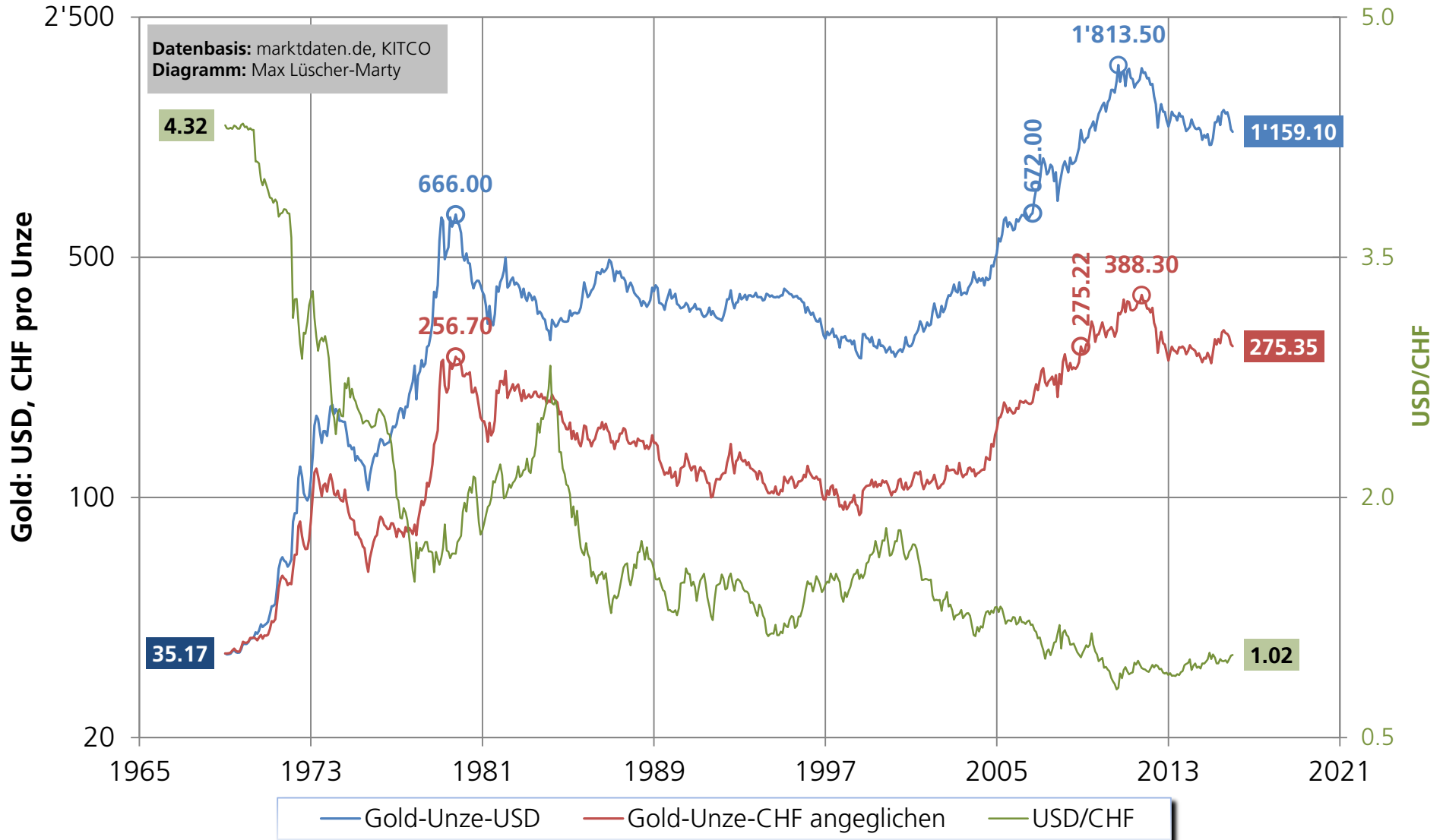
Einmaleinlage von CHF 100.00: 31.12.1925-31.12.2016





# Gold: USD, CHF pro Unze

Monatsendwerte: 31.12.1969-31.12.2016



# Historical London Fix Prices

LATEST PRICES (in USD)						
QUOTES as of Feb 22, 2017			QUOTES as of Feb 21, 2017			
Gold		Silver	Platinum		Palladium	
AM	PM	-	AM	PM	AM	PM
<b>1237.50</b>	<b>1236.65</b>	<b>18.0000</b>	<b>993.00</b>	<b>988.00</b>	<b>763.00</b>	<b>767.00</b>

[◀ Click Here for the Kitco 10 AM Silver Fix](#)

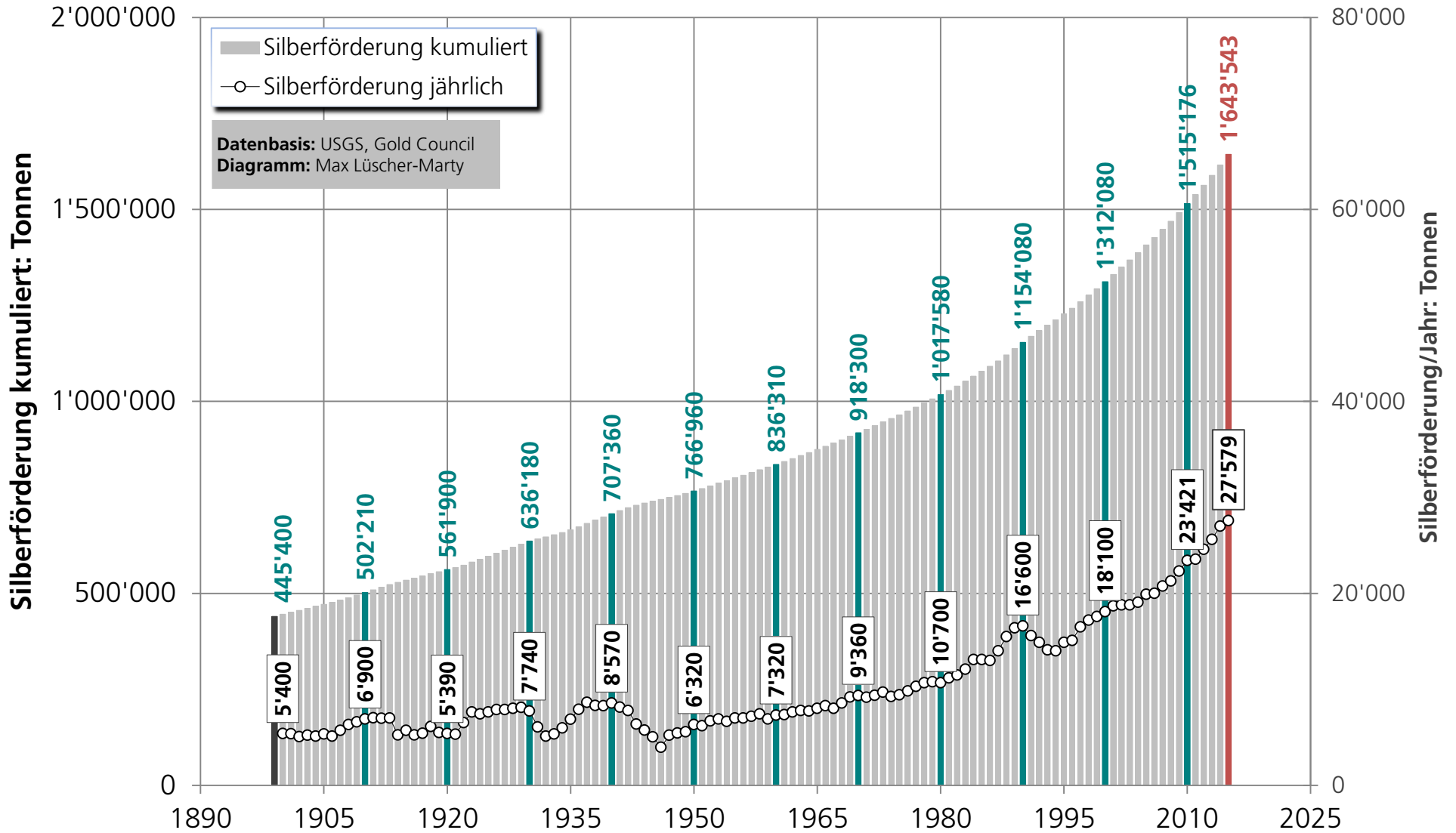
[Click Here for the Shanghai Gold Fix ▶](#)

- Please Select Year - ▼

LONDON FIX HISTORICAL DATA							
Date	Gold		Silver	Platinum		Palladium	
	AM	PM	-	AM	PM	AM	PM
2017-02-21	1228.70	1233.20	17.8900	993.00	988.00	763.00	767.00
2017-02-20	1235.35	1237.30	17.9800	1001.00	1002.00	775.00	777.00
2017-02-17	1241.40	1241.95	18.0050	1014.00	1010.00	791.00	793.00
2017-02-16	1236.75	1240.55	18.1000	1012.00	1013.00	790.00	791.00
2017-02-15	1225.15	1224.40	17.8800	998.00	992.00	780.00	783.00
2017-02-14	1229.65	1230.75	17.9050	1000.00	1004.00	778.00	782.00
2017-02-13	1229.40	1222.25	17.9700	1007.00	999.00	776.00	778.00

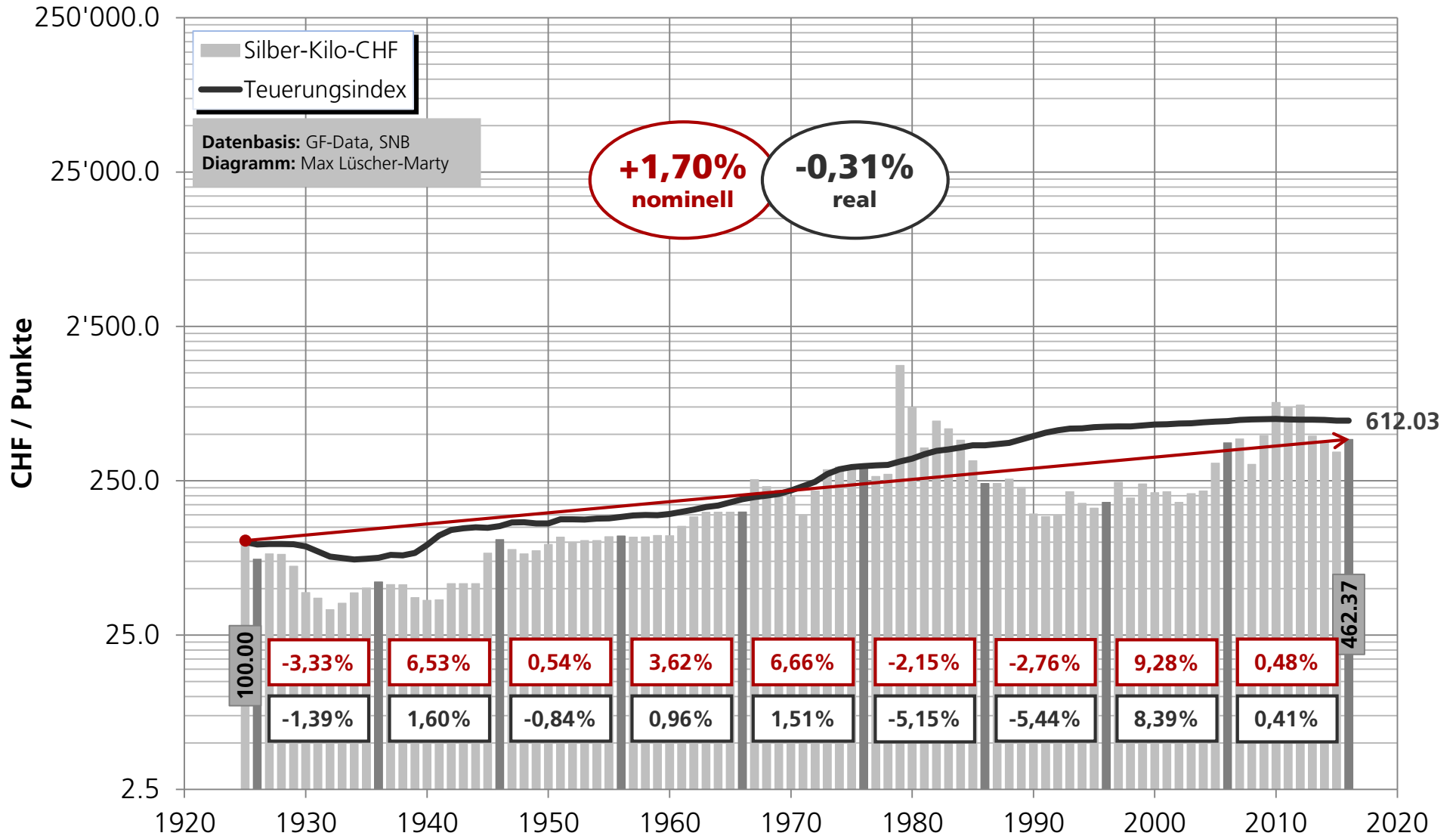
# Silberförderung: jährlich/kumuliert

## 1900-2015



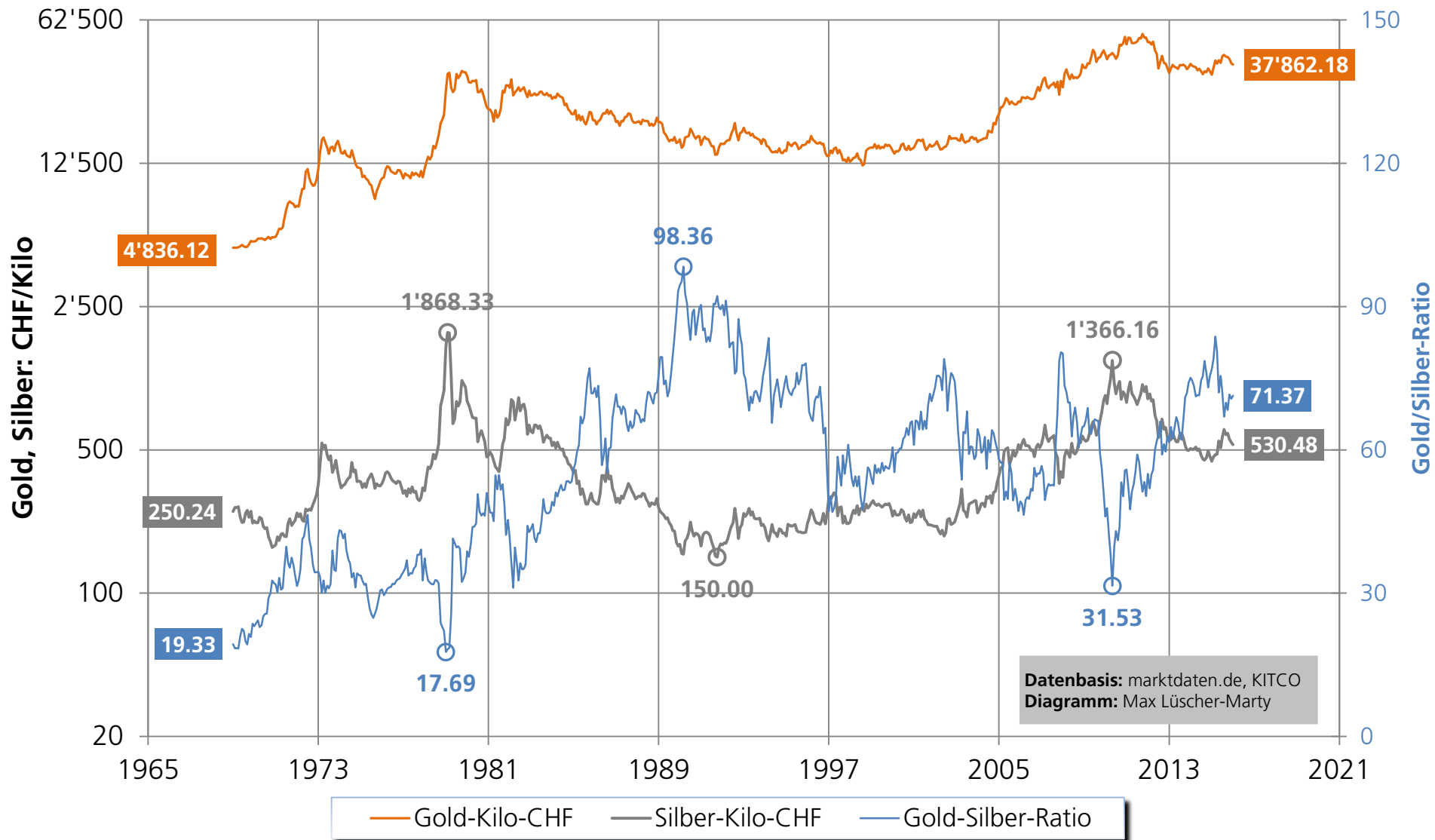
# Silbersparen / Referenzwahrung CHF

Einmaleinlage von CHF 100.00: 31.12.1925-31.12.2016



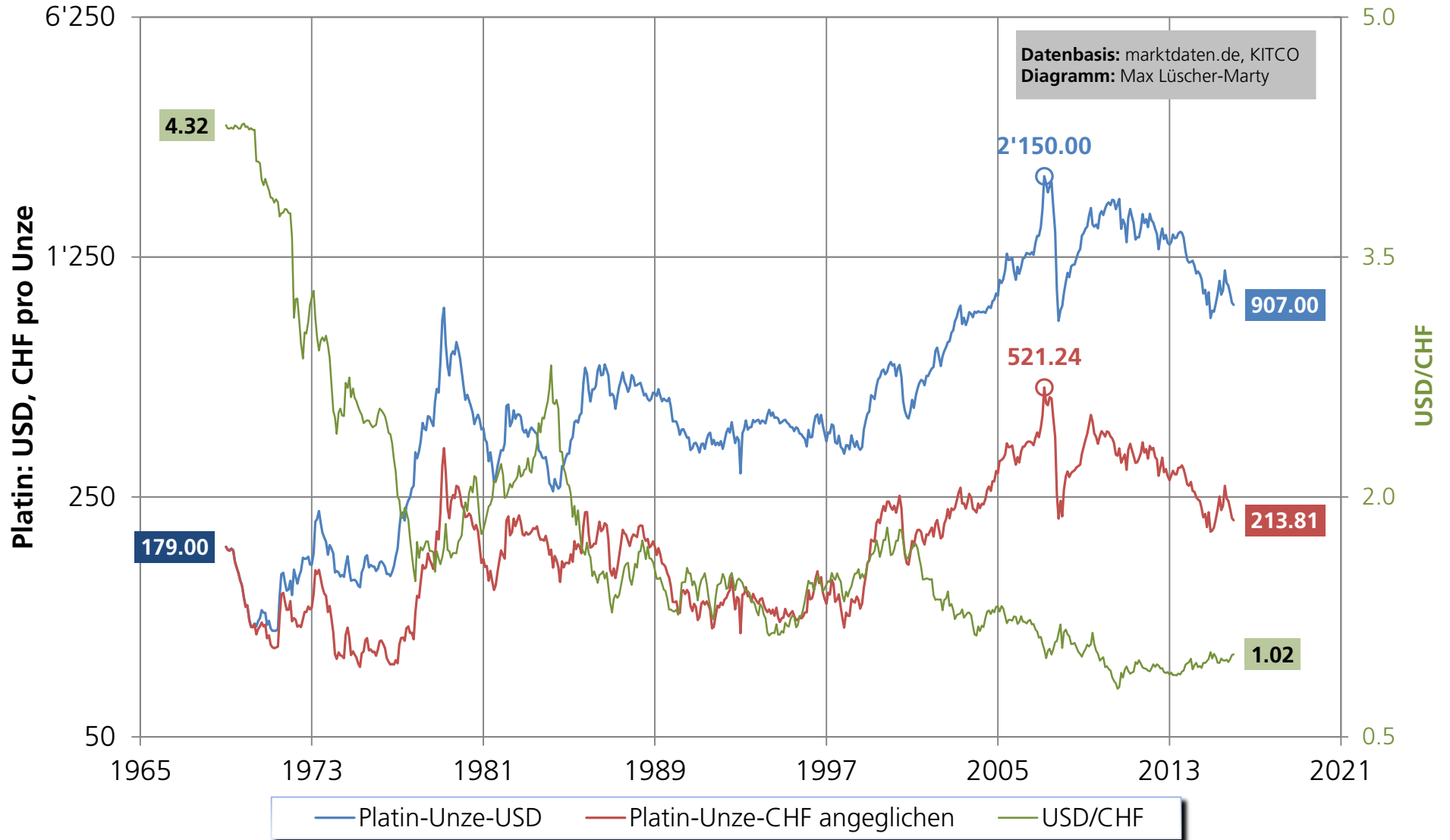
# Gold und Silber CHF/Kilo; Gold-Silber-Ratio

Monatsendwerte: 31.12.1969-31.12.2016



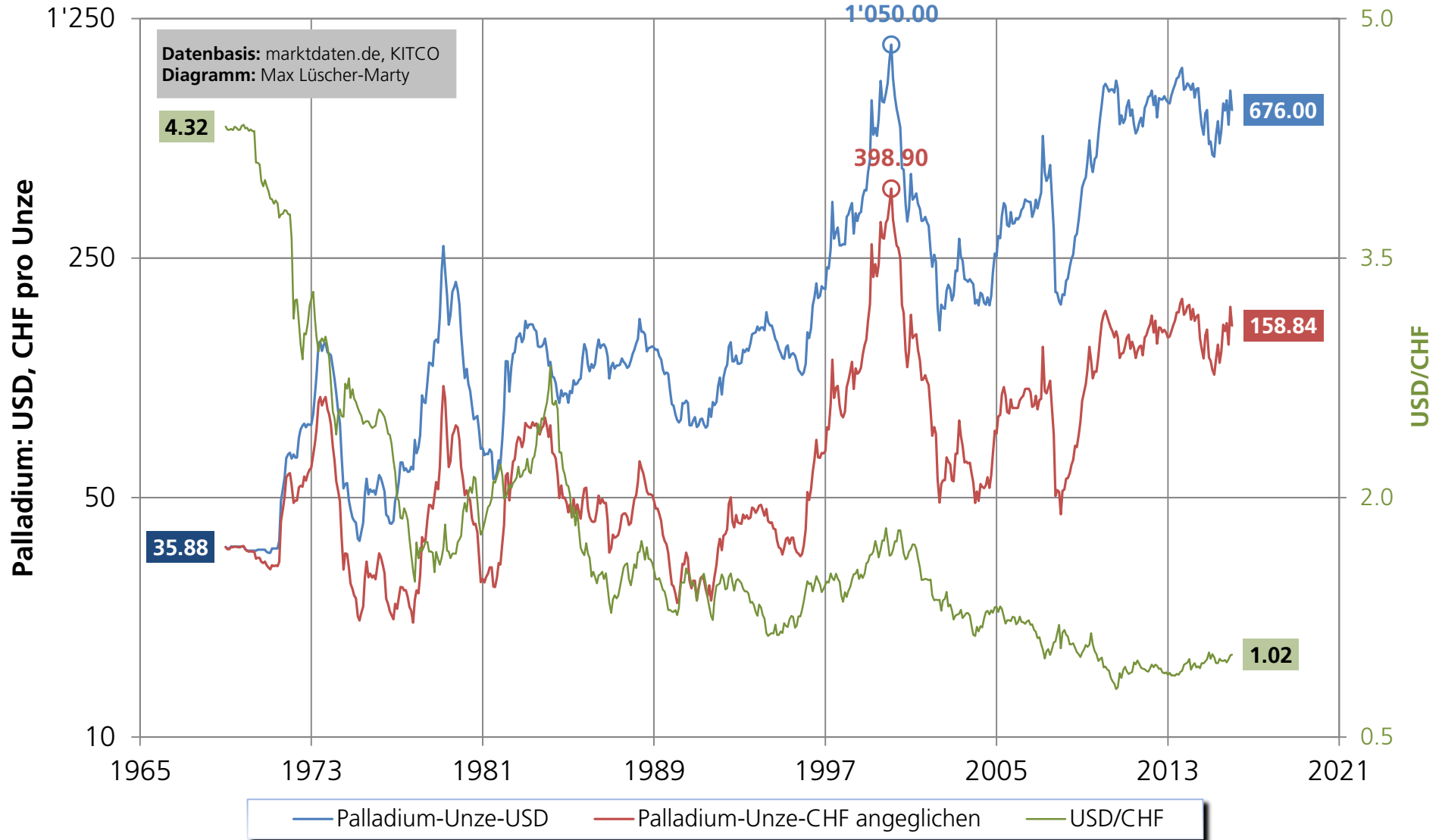
# Platin: USD, CHF pro Unze

Monatsendwerte: 31.12.1969-31.12.2016



# Palladium: USD, CHF pro Unze

Monatsendwerte: 31.12.1969-31.12.2016



# Bilanz per 31. Dezember 2015: Banken in der Schweiz

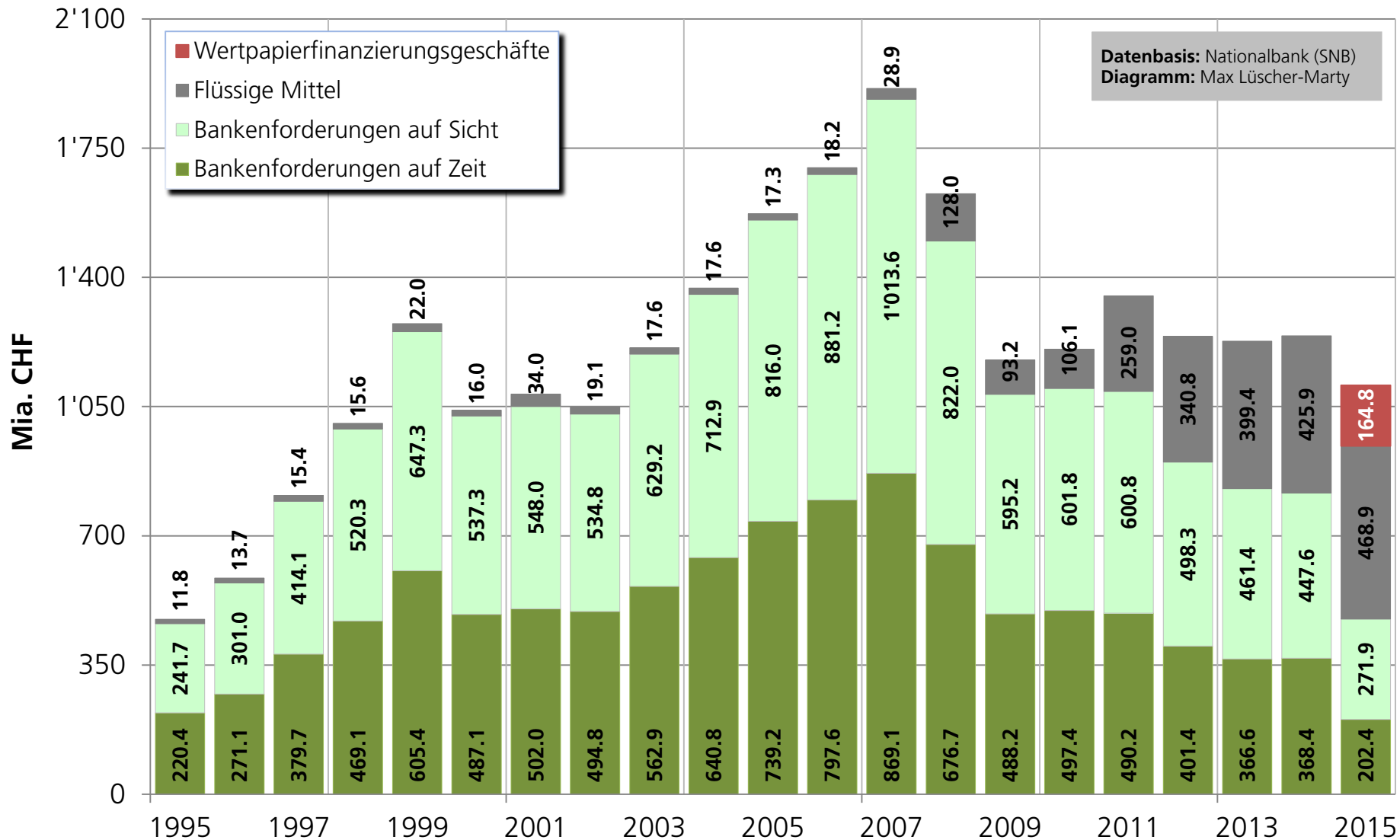
<b>Aktiven</b>	in Mia. CHF	<b>Passiven</b>	in Mia. CHF
Flüssige Mittel	468.883	Verpflichtungen gegenüber Banken	346.177
Forderungen gegenüber Banken	271.946	Wertpapierfinanzierungsgeschäfte	93.306
Forderungen Wertpapierfinanzierungsgeschäfte	164.753	Kundeneinlagen in Spar- und Anlageform	685.688
Forderungen gegenüber Kunden	594.437	Kundeneinlagen auf Sicht und auf Zeit	1'037.578
Hypothekarforderungen	943.157	Kassenobligationen	12.767
Handelsgeschäft	157.648	Anleihen und Pfandbriefdarlehen	373.818
Derivate; Übrige Finanzierungsinstrumente	58.354	Handelsgeschäfte	25.331
Finanzanlagen	224.041	Derivate; Übrige Finanzierungsinstrumente	183.544
Beteiligungen	90.850	Rechnungsabgrenzungen; Sonstige Passiven	35.322
Sachanlagen; Immaterielle Werte	29.438	Rückstellungen	12.728
Rechnungsabgrenzungen	9.163	Reserven für allgemeine Bankrisiken	23.581
Sonstige Aktiven; Wertberichtigungen	13.404	Gesellschaftskapital	27.701
Nicht einbezahltes Gesellschaftskapital	0.075	Kapital-/Gewinnreserven; Gewinn-/Verlustvortrag	168.608
<b>Bilanzsumme</b>	<b>3'026.150</b>	<b>Bilanzsumme</b>	<b>3'026.150</b>

Interbankgeschäft



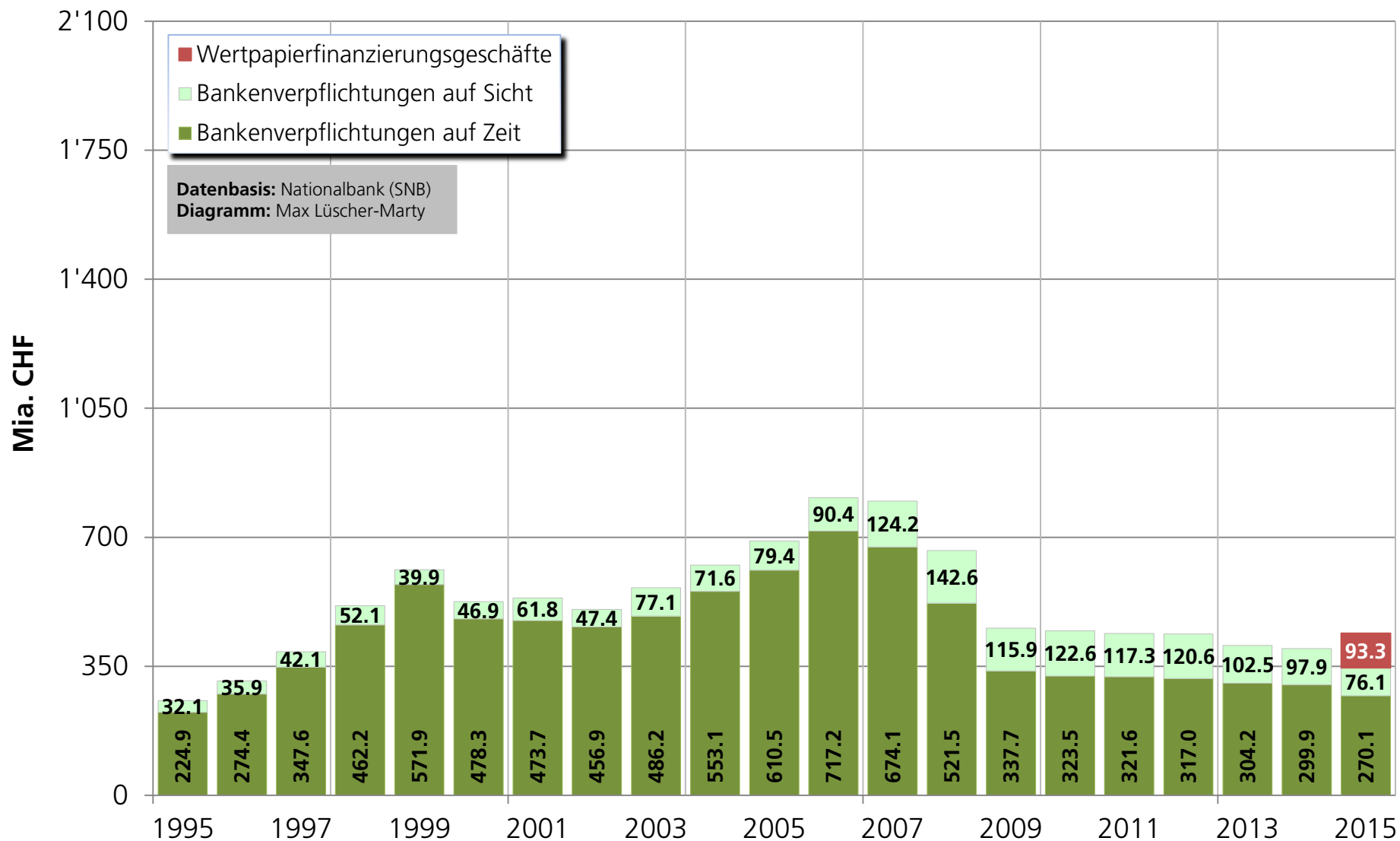
# Banken in der Schweiz: Interbankaktiven

31.12.1995-31.12.2015

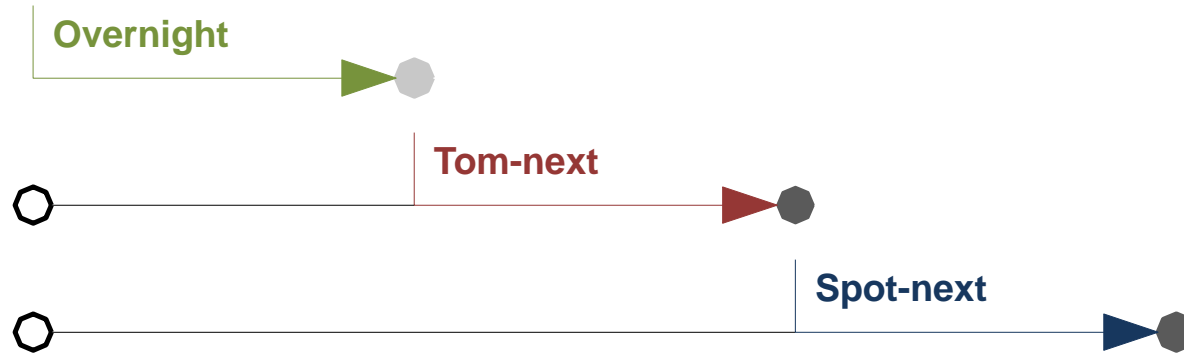


# Banken in der Schweiz: Interbankpassiven

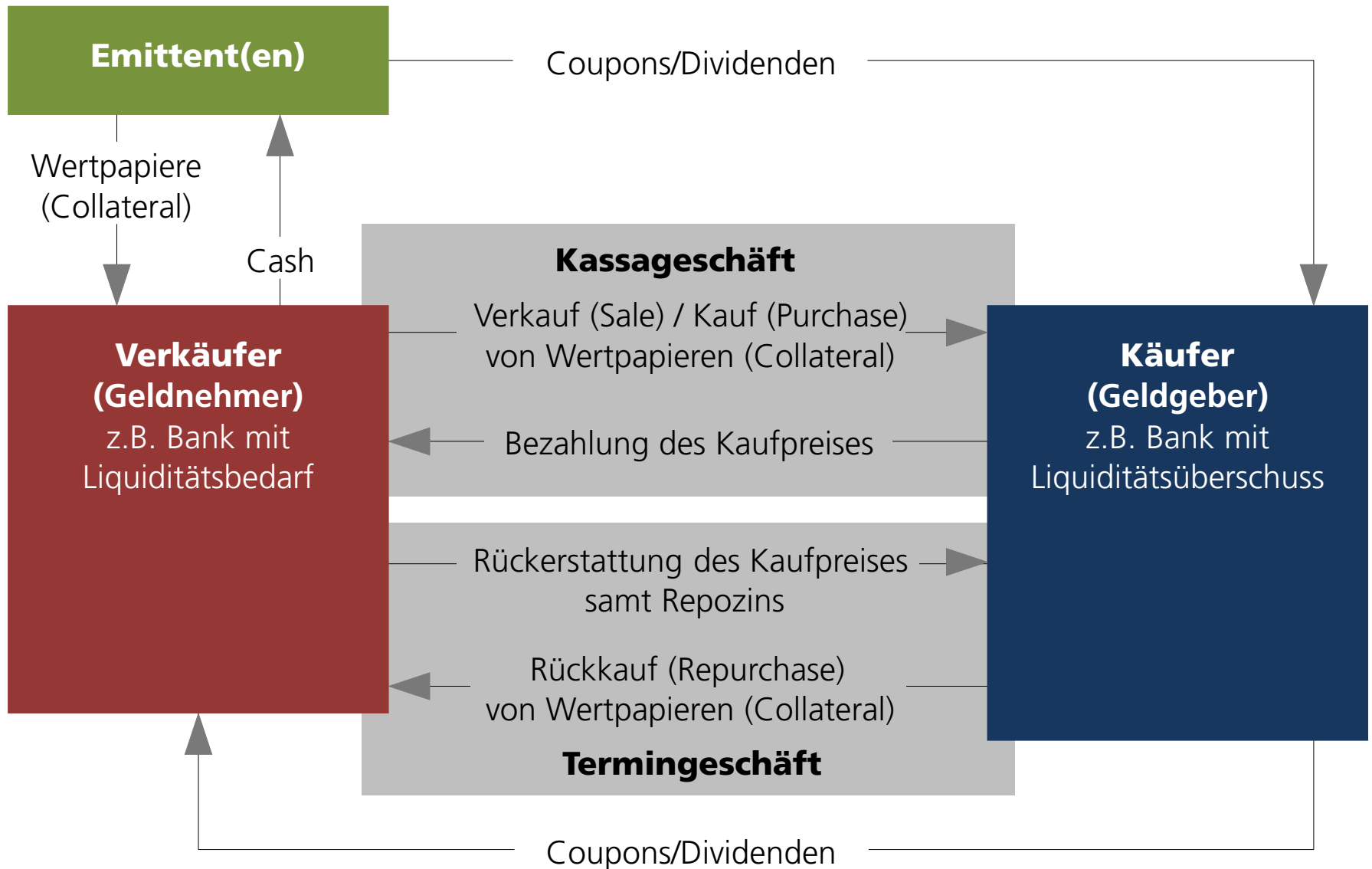
31.12.1995-31.12.2015



# Tagesgelder

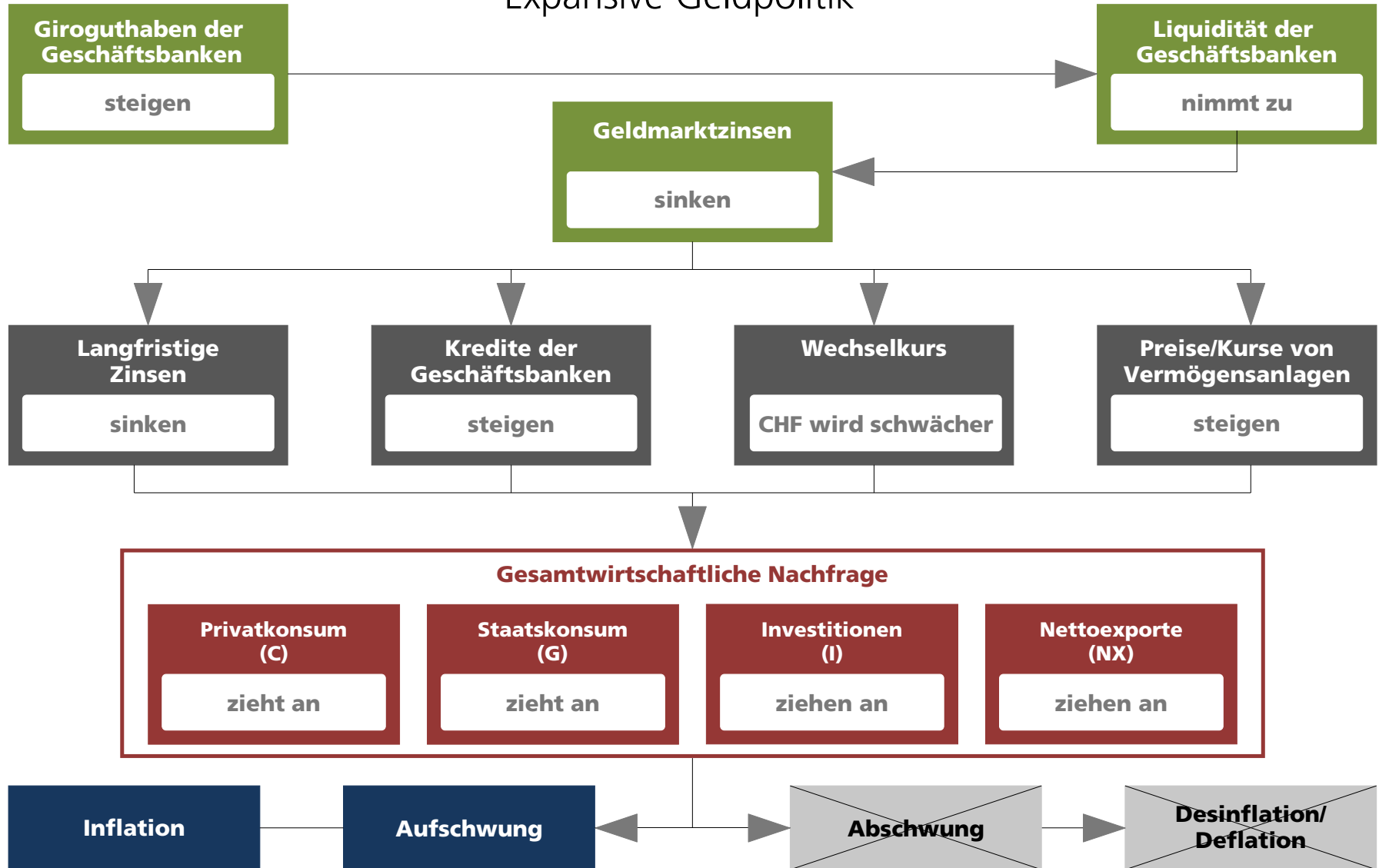


# Repogeschäft



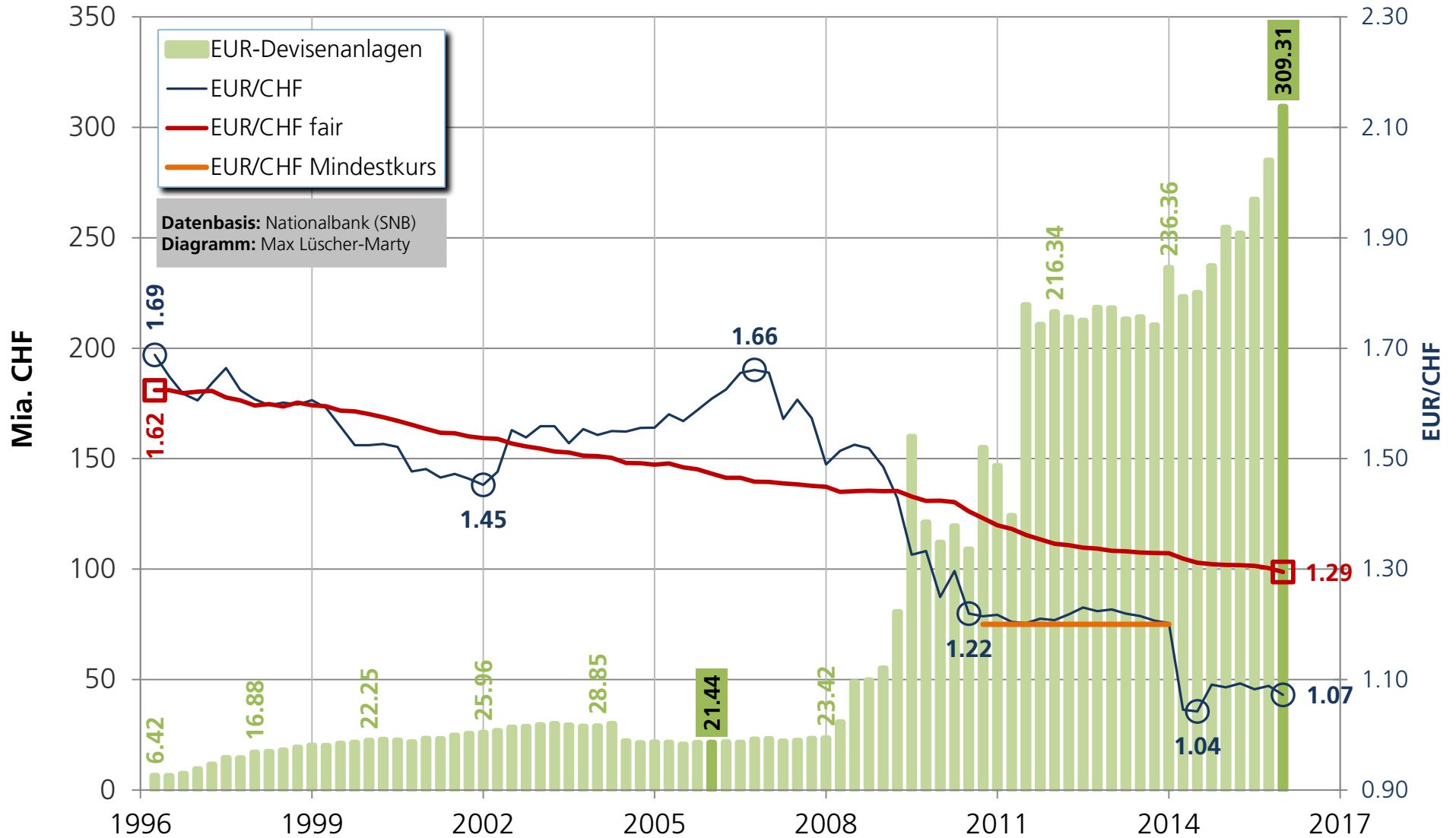
# Transmissionsmechanismus

Expansive Geldpolitik



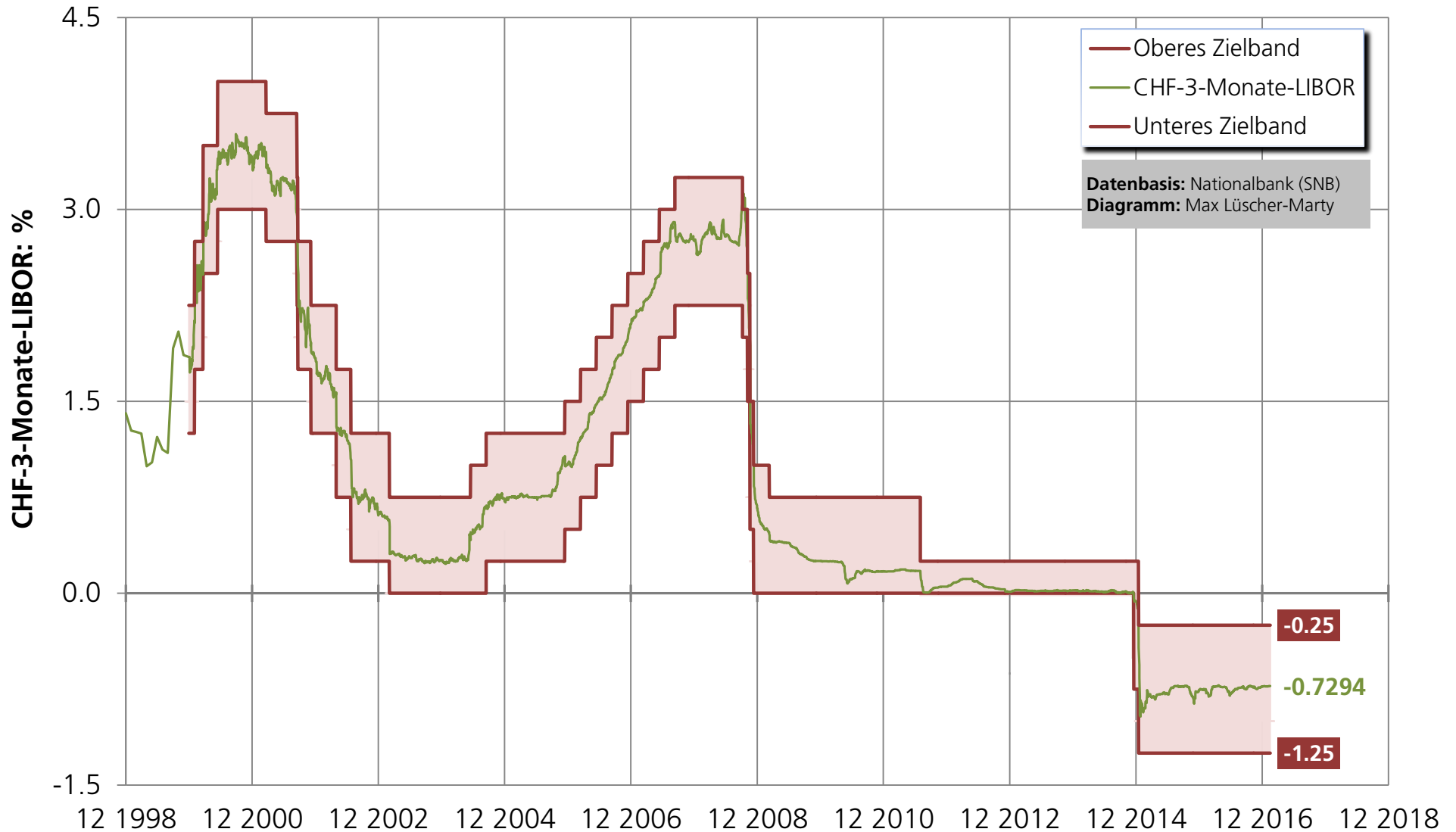
# EUR/CHF und EUR-Devisenanlagen der SNB

31.03.1997-31.12.2016



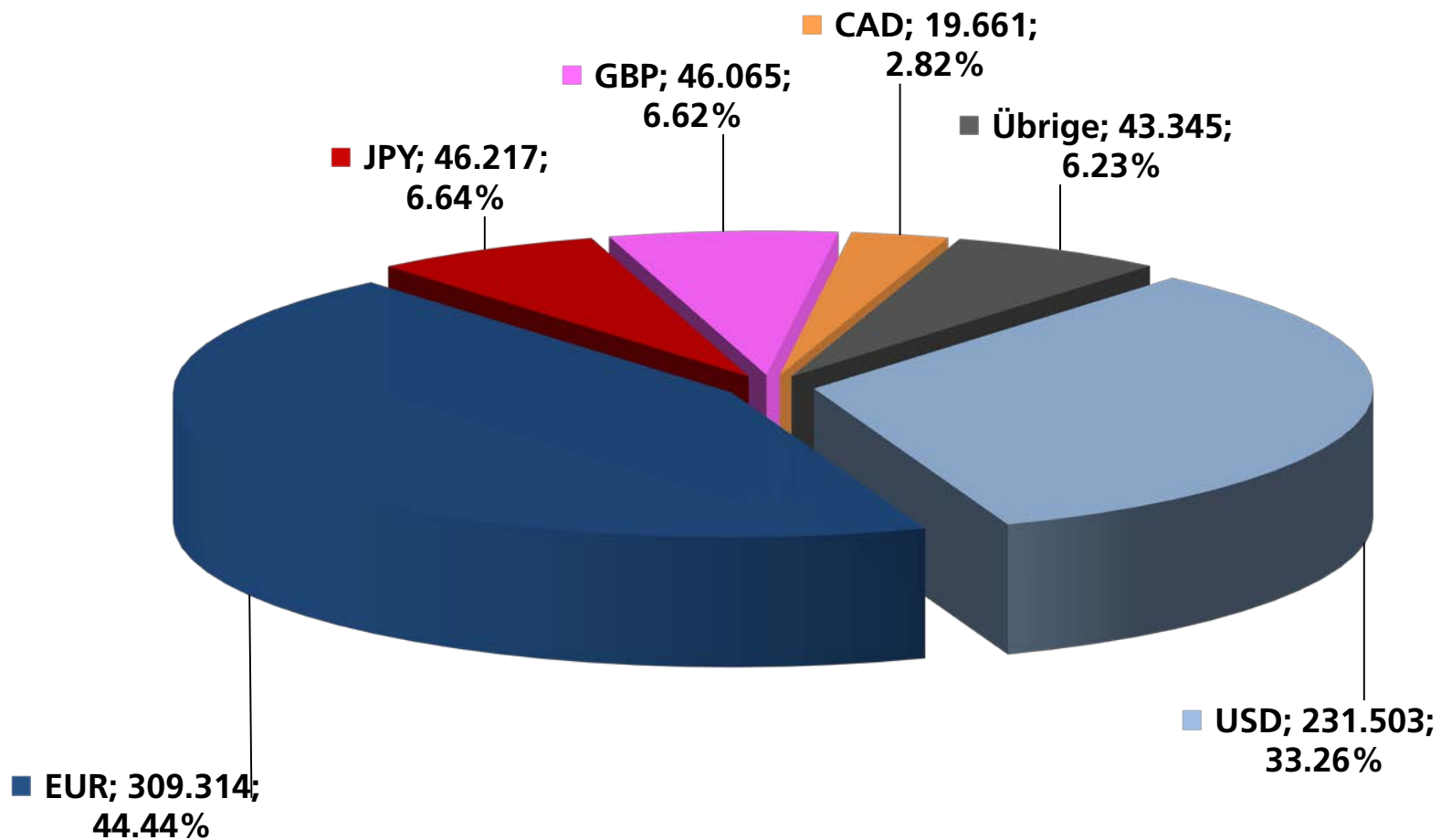
# LIBOR-Zielband der Schweizerischen Nationalbank

31.12.1999-15.02.2017



# Schweizerische Nationalbank: Devisenanlagen

31.12.2016: CHF 696.104 Mia.



Datenbasis: Nationalbank (SNB)  
Diagramm: Max Lüscher-Marty



# Geldmengenaggregate M1, M2, M3

Bargeldumlauf (Noten, Münzen) bei Nichtbanken

- + Deponenten bei der SNB
- + Sichtguthaben von Handel und Industrie bei der SNB
- + Sichteinlagen (Kontokorrentkonti) von Inländern in Franken bei Geschäftsbanken
- + Sichteinlagen (Privatkonti) von Inländern in Franken bei Geschäftsbanken

= **M1** (Geldmenge im engeren Sinne)

- + Spar- und Anlagegelder von Inländern in Franken bei Geschäftsbanken
- ./. Sichteinlagen (Privatkonti) von Inländern in Franken bei Geschäftsbanken
- ./. Freizügigkeitsgelder und Vorsorgegelder 3a (aus Spar- und Anlagegeldern)

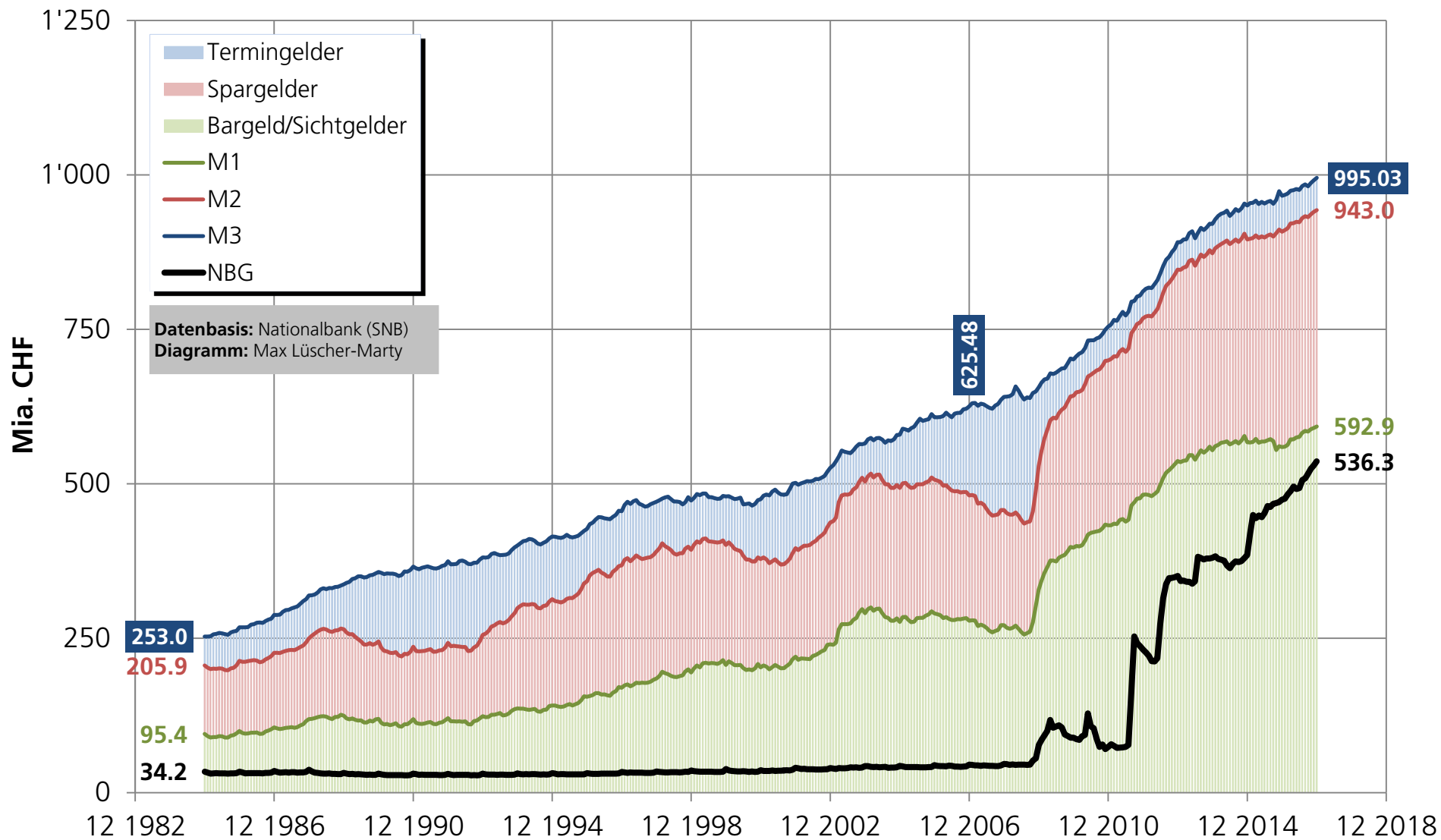
= **M2**

- + Termineinlagen von Inländern in Franken bei Banken

= **M3**

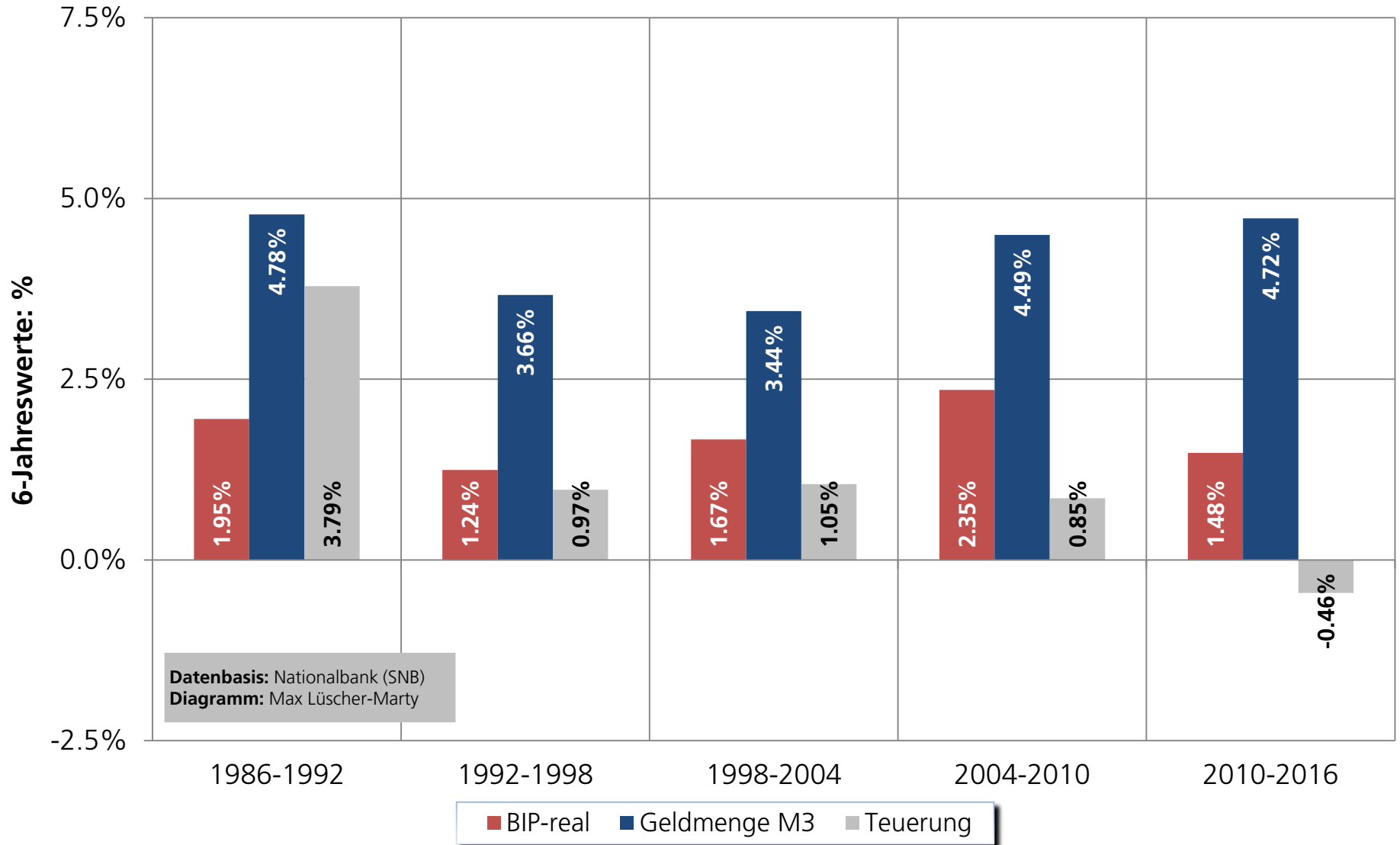
# Entwicklung von M1, M2, M3 und NBG

31.12.1984-31.12.2016



# BIP-real, Geldmenge M3, Teuerung

6-Jahreswerte: 31.12.1986-31.12.2016



**i**nstitut für **b**anken und **f**inanzplanung  
Feldstrasse 41, 7205 Zizers  
081 330 82 40, max.luescher@ibf-chur.ch  
www.ibf-chur.ch

# Diagramme

## **Theorie und Praxis der Geldanlage**

### **Band 1**

#### **Traditionelle Investments und Fundamentalanalyse**

Max Lüscher-Marty

2., überarbeitete Auflage 2017

NZZ Libro, [www.nzz-libro.ch](http://www.nzz-libro.ch)

## Kapitel 4

# **Obligationen und Obligationenbewertung**

# Arten von Anleihen: Teil 1

<b>Placierungsart</b>	<b>Obligationen-Anleihe</b> (öffentliche Placierung)		<b>Notes-Anleihe</b> (Privatplacierung)		
<b>Placierungs- markt/Währung</b>	<b>Inland-Anleihe</b> Domestic Bond	<b>Ausland-Anleihe</b> Foreign Bond	<b>Euro-Anleihe</b> Euro Bond	<b>Global-Anleihe</b> Global Bond	
<b>Anleihenschuld- ner/Emittent</b>	<b>Staats-Anleihe</b> Government Bond		<b>Unternehmens-Anleihe</b> Corporate Bond		
<b>Verzinsung ...</b>	<b>Festzins-Anleihe</b> Fixed Income Bond	<b>Variabel verzins- liche Anleihe</b> Floating Rate Bond	<b>Null-Coupon- Anleihe</b> Zerobond	<b>Hochzins-Anleihe</b> High Yield Bond Junk Bond	
<b>... Zusatzerträge</b>	Keine Zusatzerträge	<b>Realzins- Anleihe</b> Inflation Linked Bond	<b>Partiarische Anleihe</b> Participating Bond	<b>Katastrophen- Anleihe</b> Cat Bond	<b>Credit Linked Note</b>
<b>Emissions- preis ...</b>	Emission zu pari, leicht über/unter pari		<b>Tender-Anleihe</b> Tender Bond		<b>Diskont-Anleihe</b> Discount Bond
<b>... Liberierung</b>	Volle Liberierung am Liberierungstag		Teilweise Liberierung am Liberierungstag <b>Partly Paid Bond</b>		

● Standard-Anleihe (Straight Bond der Schweizerischen Eidgenossenschaft)

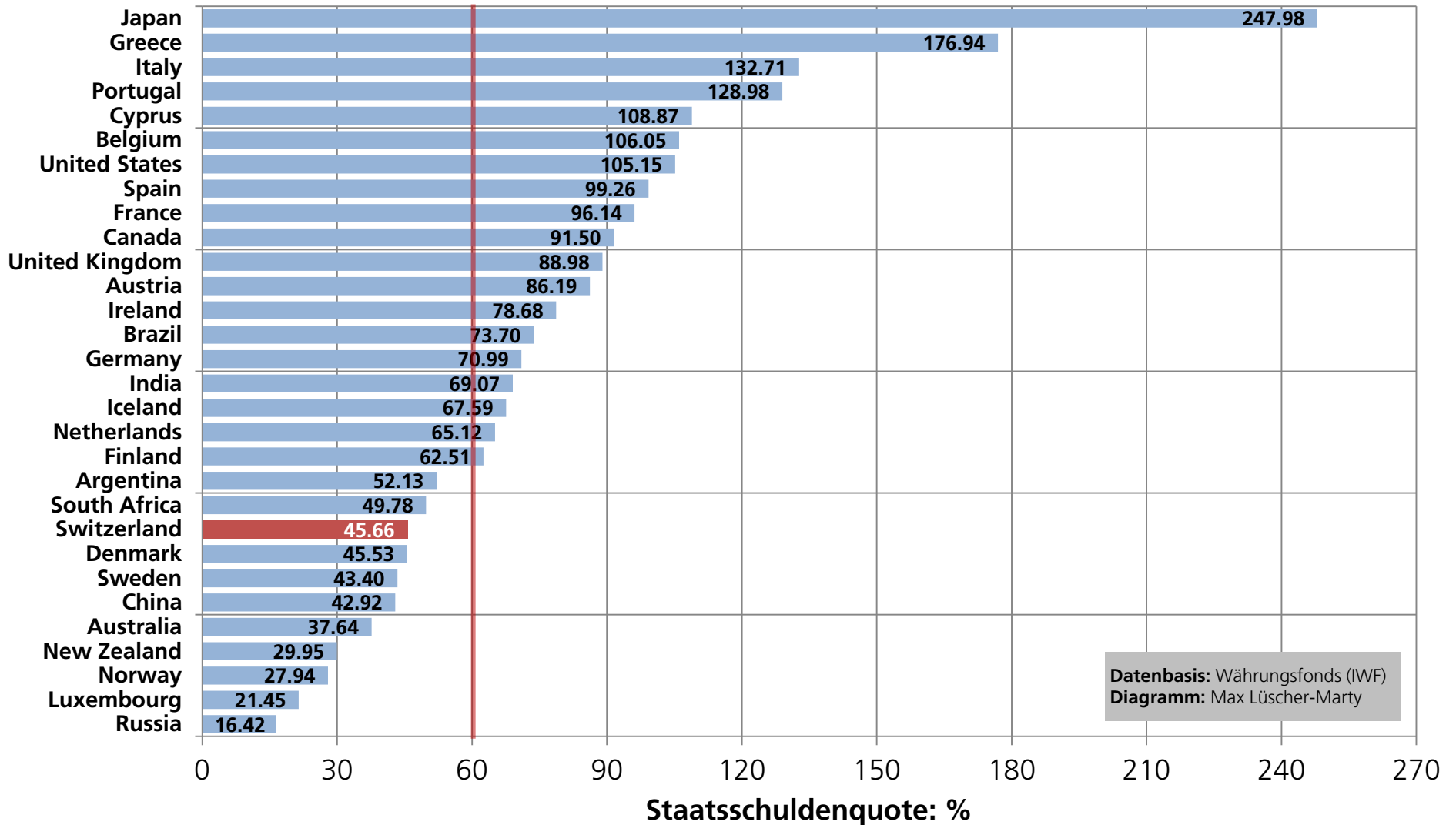
## Arten von Anleihen: Teil 2

<b>Laufzeit ...</b>	Feste Laufzeit	Feste Laufzeit mit Laufzeitoption	<b>Ewige Anleihe</b> Perpetual Bond		
	<b>... Rückzahlung</b>	<b>Nominalwert-Anleihe</b> Nominal Value Bond	<b>Index-Anleihe</b> Index Linked Bond	<b>Tilgungs-Anleihe</b> Amortizing Bond	
<b>Sicherstellung</b>	<b>Unbesicherte Anleihe</b> Unsecured Bond	<b>Besicherte Anleihe</b> Secured Bond			
		<b>Forderungsbesicherte Anleihe</b>			<b>Garantierte Anleihe</b> Guaranteed Bond
		Indirekt besichert (Covered Bonds)	Direkt besichert		
		<b>Pfandbrief-Anleihe</b> <b>Hypotheken-Anleihe</b>	<b>Asset Backed Securities (ABS)</b> MBS, CDOs, usw.		
<b>Ausfallrisiko</b>	<b>Vorrangige Anleihe</b> Senior Debt	<b>Nachrangige Anleihe</b> Subordinated Loan	<b>Loan Participation Note</b>		
<b>Währung</b>	CHF-Anleihe	<b>Fremdwährungs-Anleihe</b> Foreign Currency Bond	<b>Doppelwährungs-Anleihe</b> Dual Currency Bond		
<b>Options-/Wandelrechte</b>	keine Wandel-/Optionsrechte	<b>Options-Anleihe</b> Warrant Bond	<b>Wandel-Anleihe</b> Convertible Bond		

● Standard-Anleihe (Straight Bond der Schweizerischen Eidgenossenschaft)

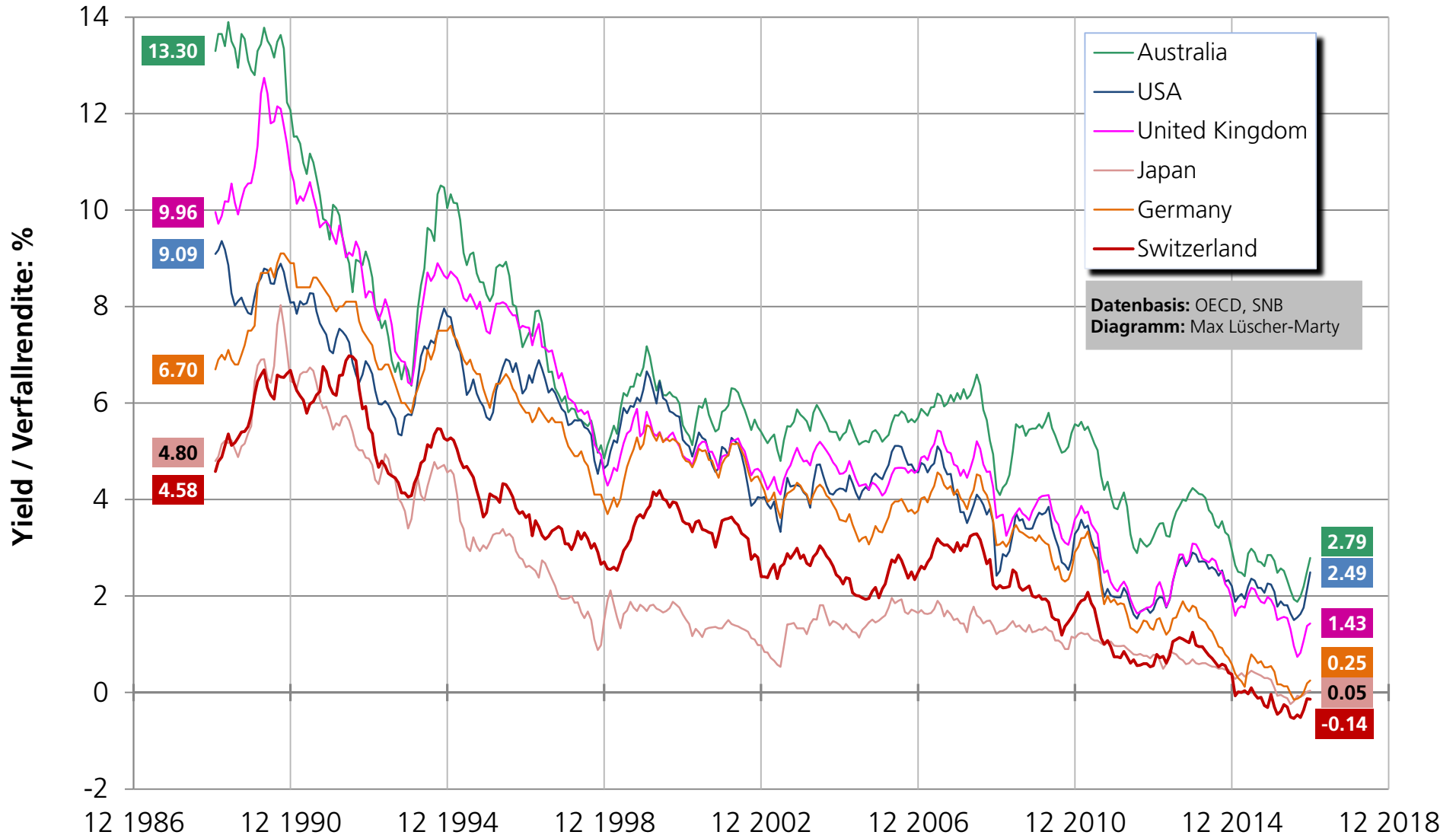
# Staatsschuldenquoten im Vergleich: Länderauswahl

Staatsschulden brutto zum Bruttoinlandprodukt: 31.12.2015



# 10-jährige Staatsanleihen im Vergleich

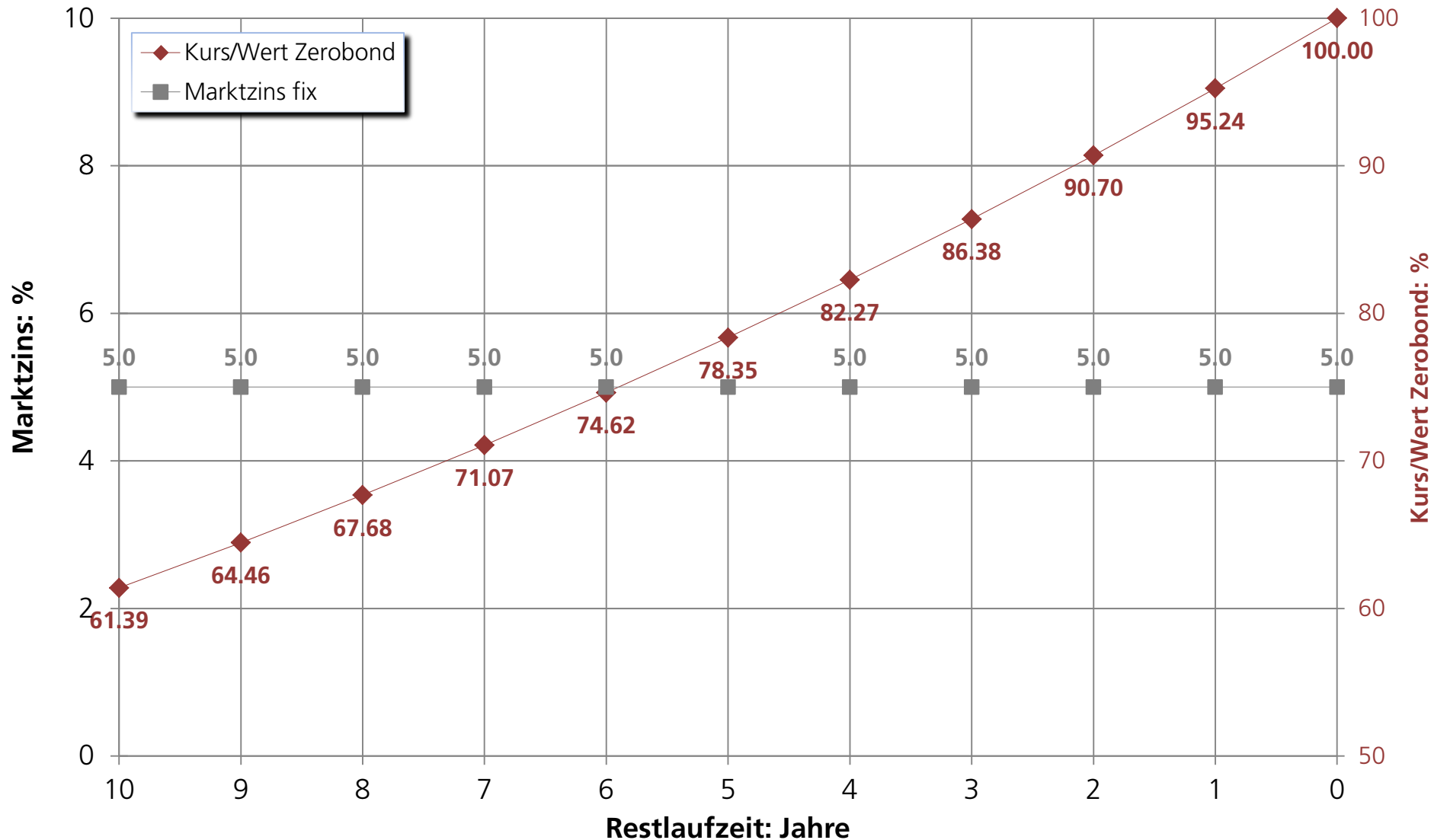
Monatswerte: 31.01.1989-31.12.2016





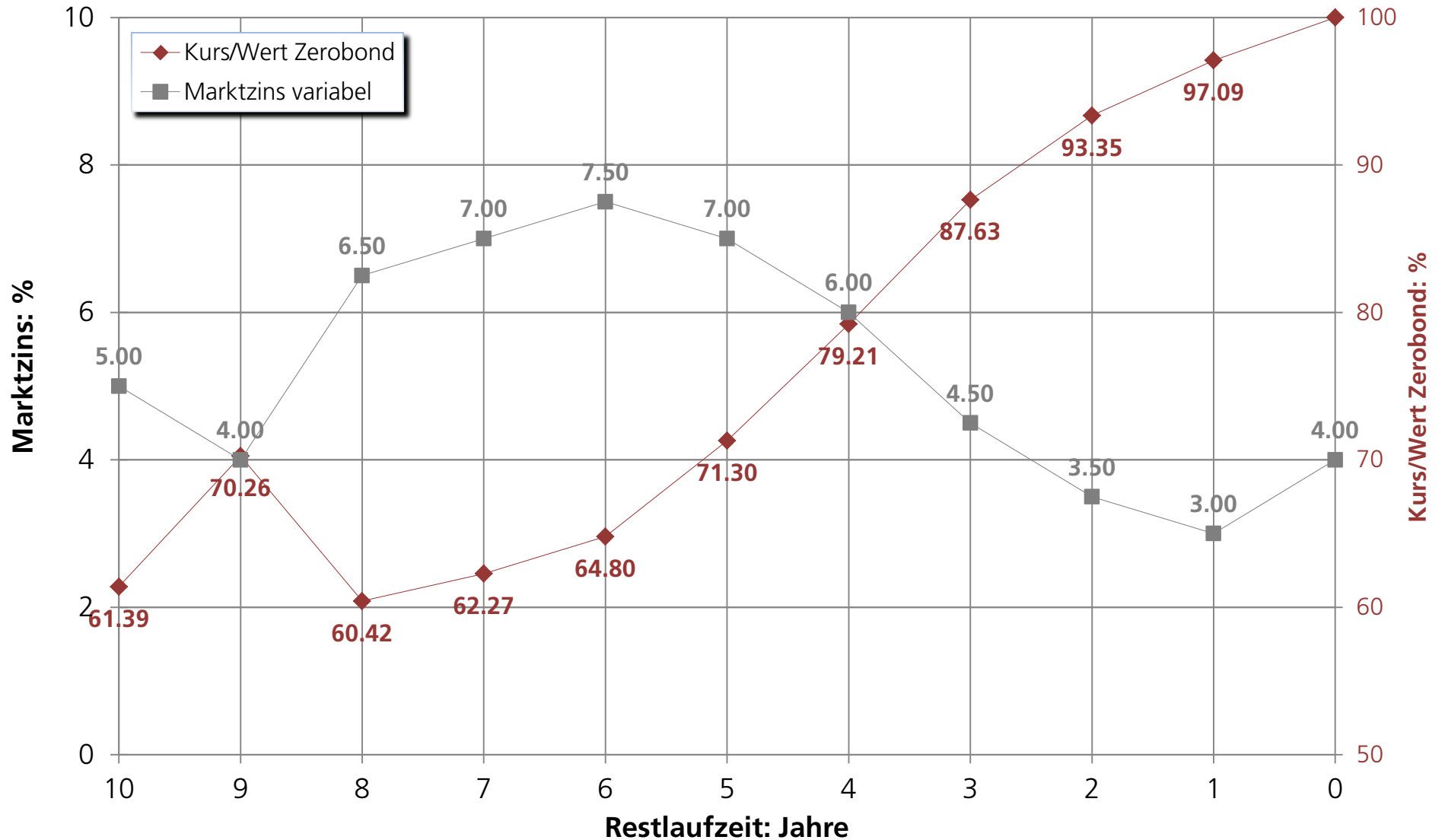
# Kurs-/Wertentwicklung von Zerobonds

Beispiel: Laufzeit 10 Jahre, Marktzins konstant bei 5%



# Kurs-/Wertentwicklung von Zerobonds

Beispiel: Laufzeit 10 Jahre; sich verändernder Marktzins



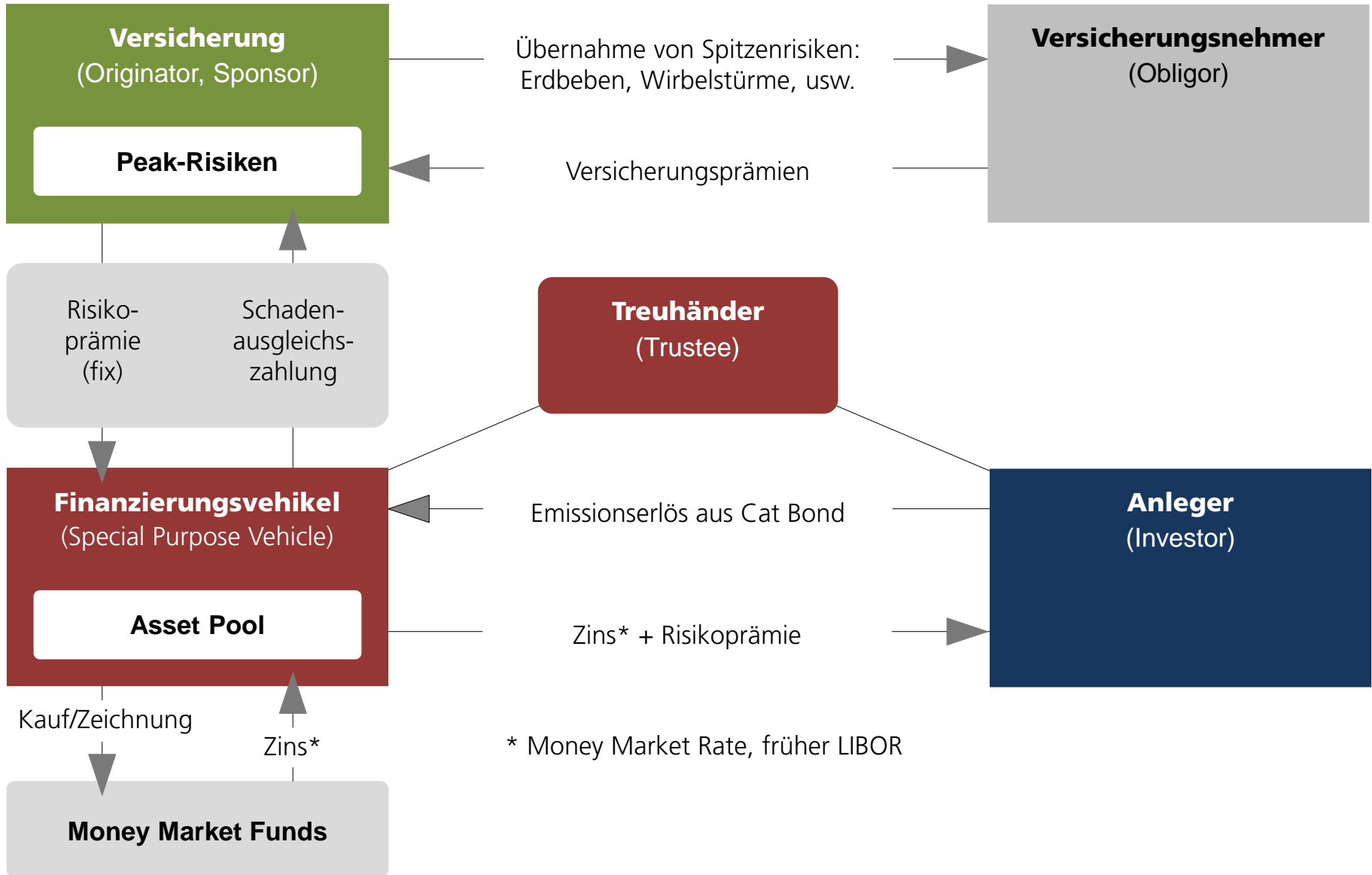
## Realzins-Anleihen (Inflation Linked Bonds)

Zinstermine	Teuerungsindex	Verhältniszahl	Zinszahlung	Rückzahlung
0	102			
1	104	1.019608	152.94	
2	106	1.039216	155.88	
3	112	1.098039	164.71	
4	108	1.058824	158.82	
5	110	1.078431	161.76	
6	113	1.107843	166.18	
7	114	1.117647	167.65	
8	115	1.127451	169.12	
9	119	1.166667	175.00	
10	123	1.205882	180.88	12'058.82

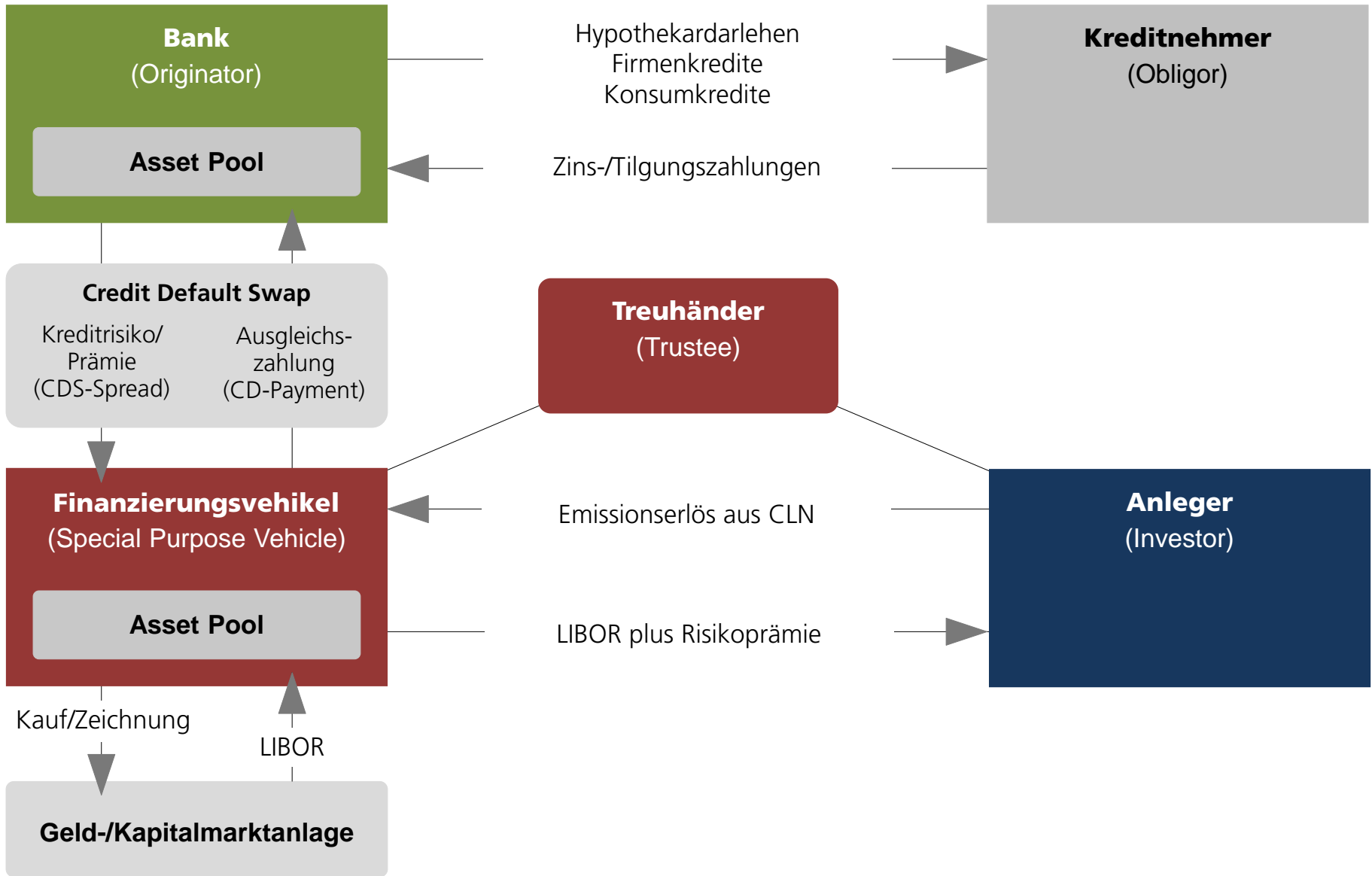
**Nennwert: EUR 10'000.00**

**Realzins: 1,50%**

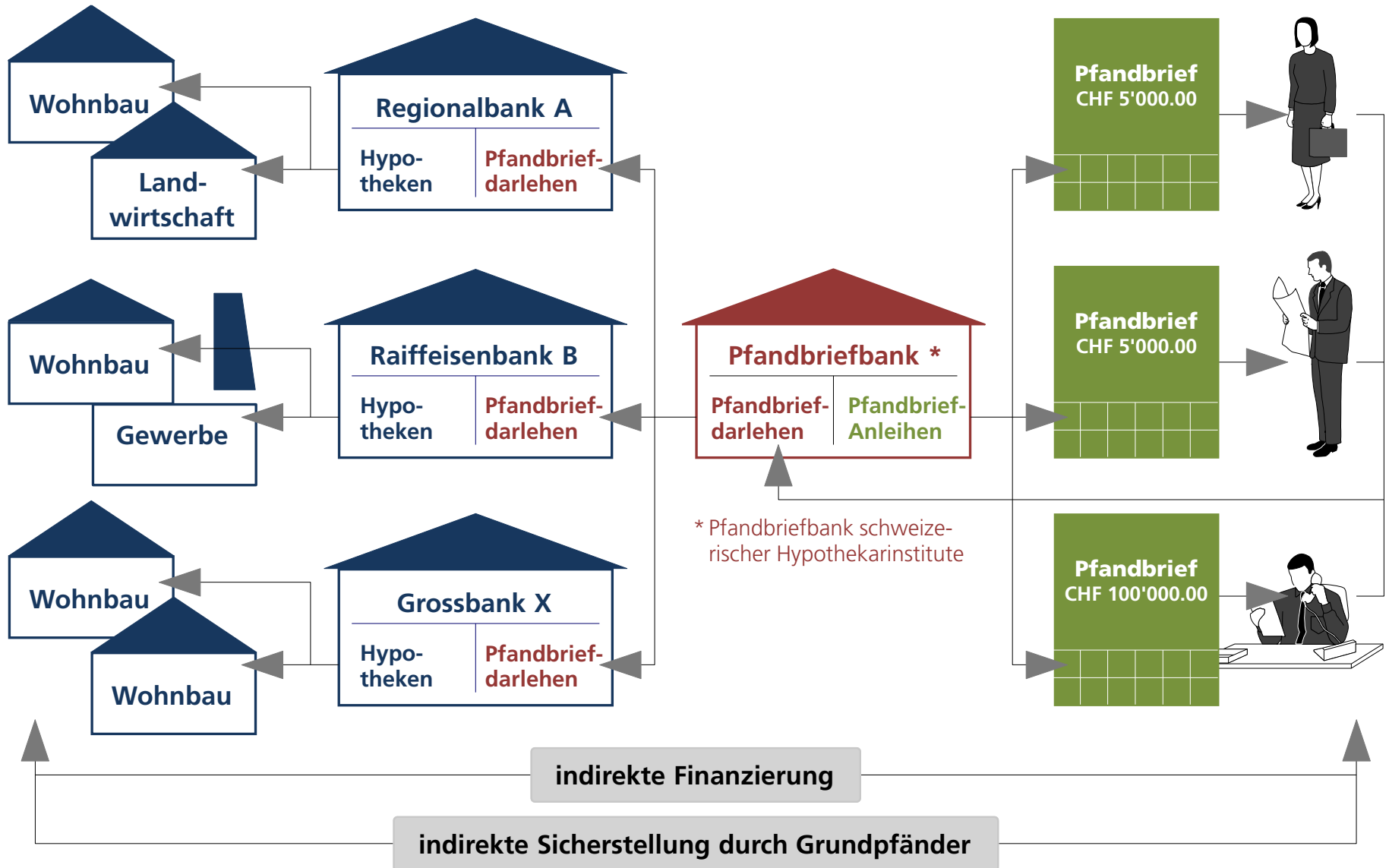
# Katastrophen-Anleihe, Cat Bond, Insurance Linked Bond



# Credit Linked Note

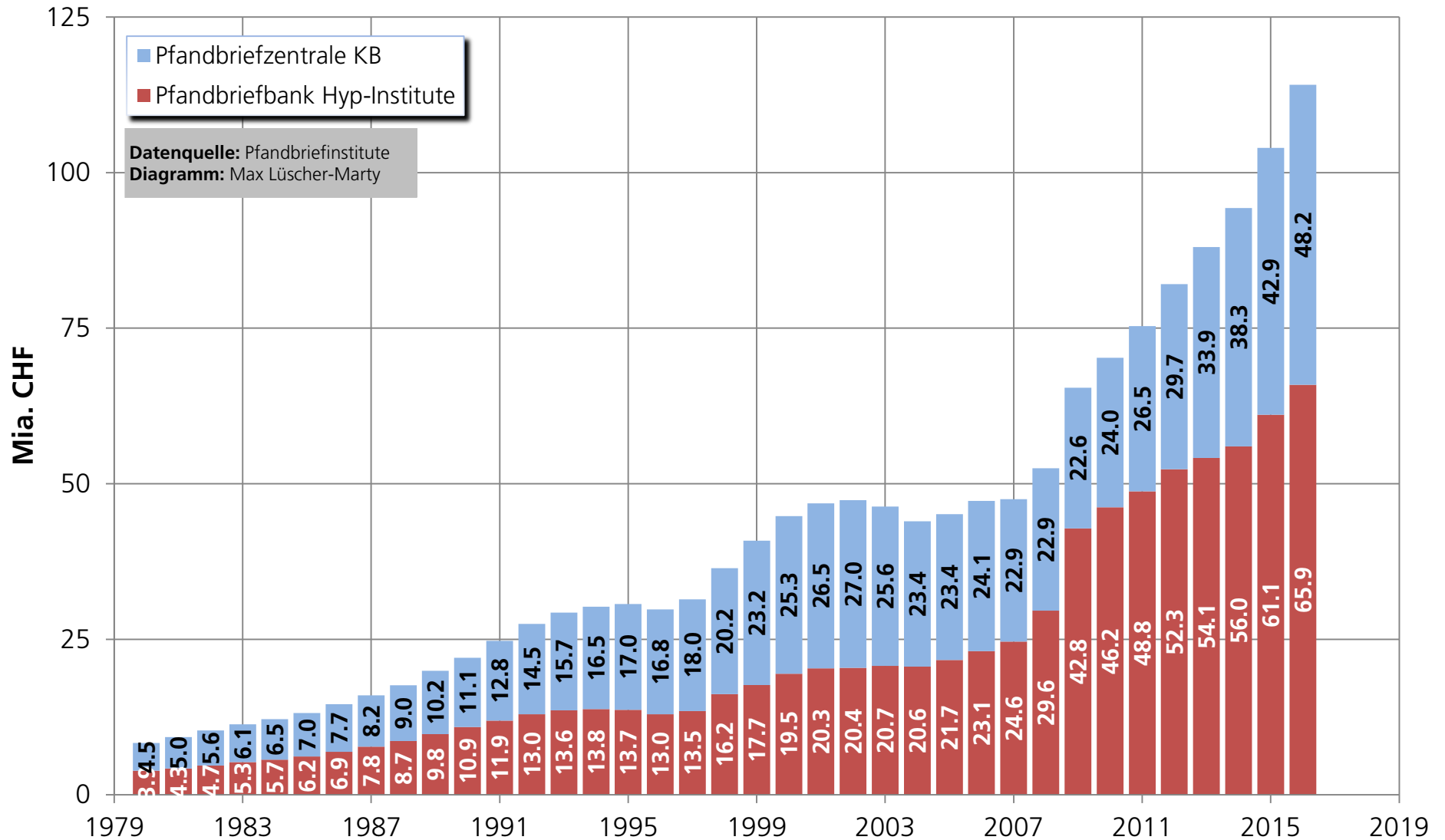


# Pfandbriefe und Pfandbriefdarlehen

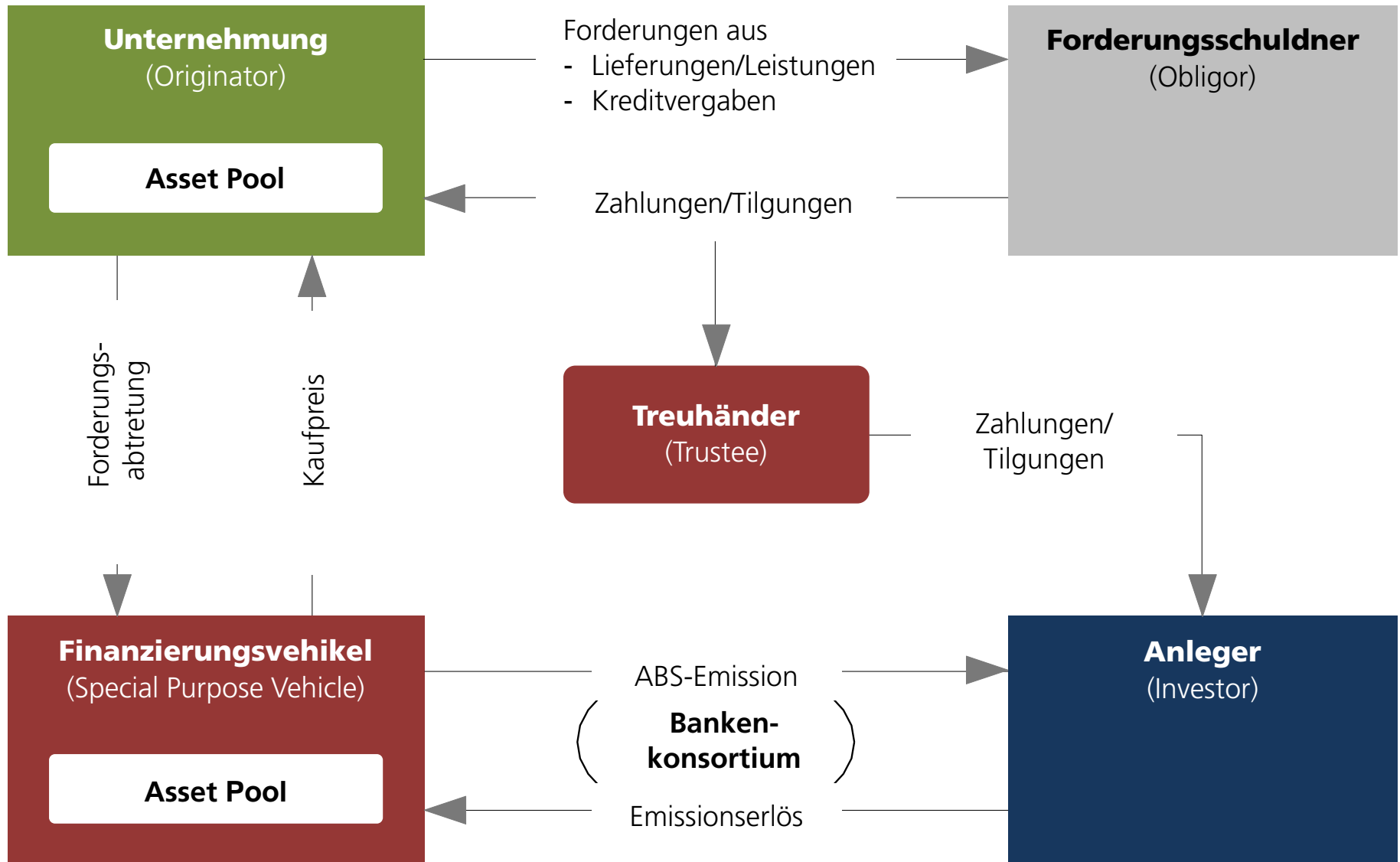


# Ausstehende Pfandbrief-Anleihen

31.12.1980/31.03.1981 bis 31.12.2016/31.03.2017

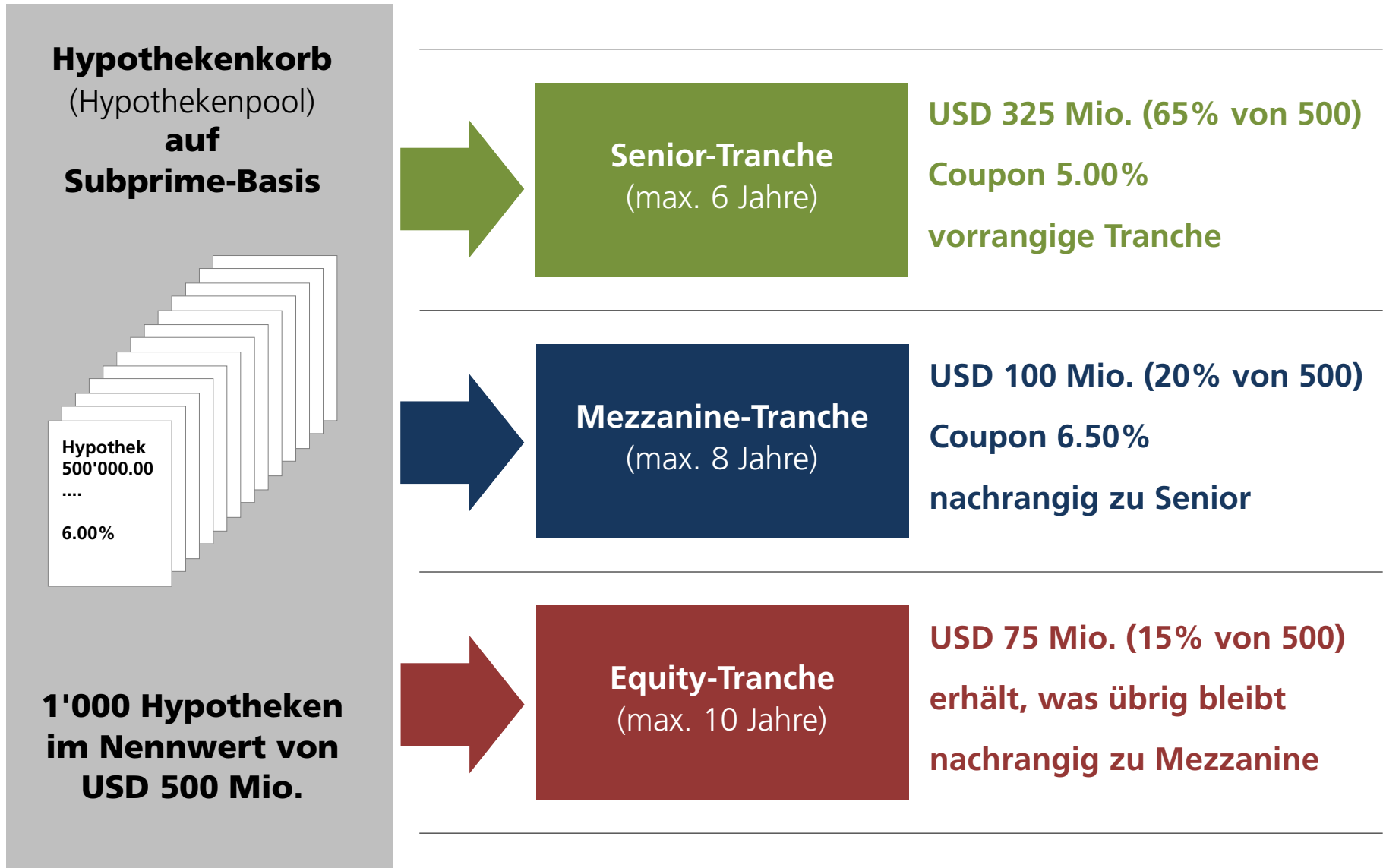


# Asset Backed Securities





# Collateralized Debt Obligations (CDOs)



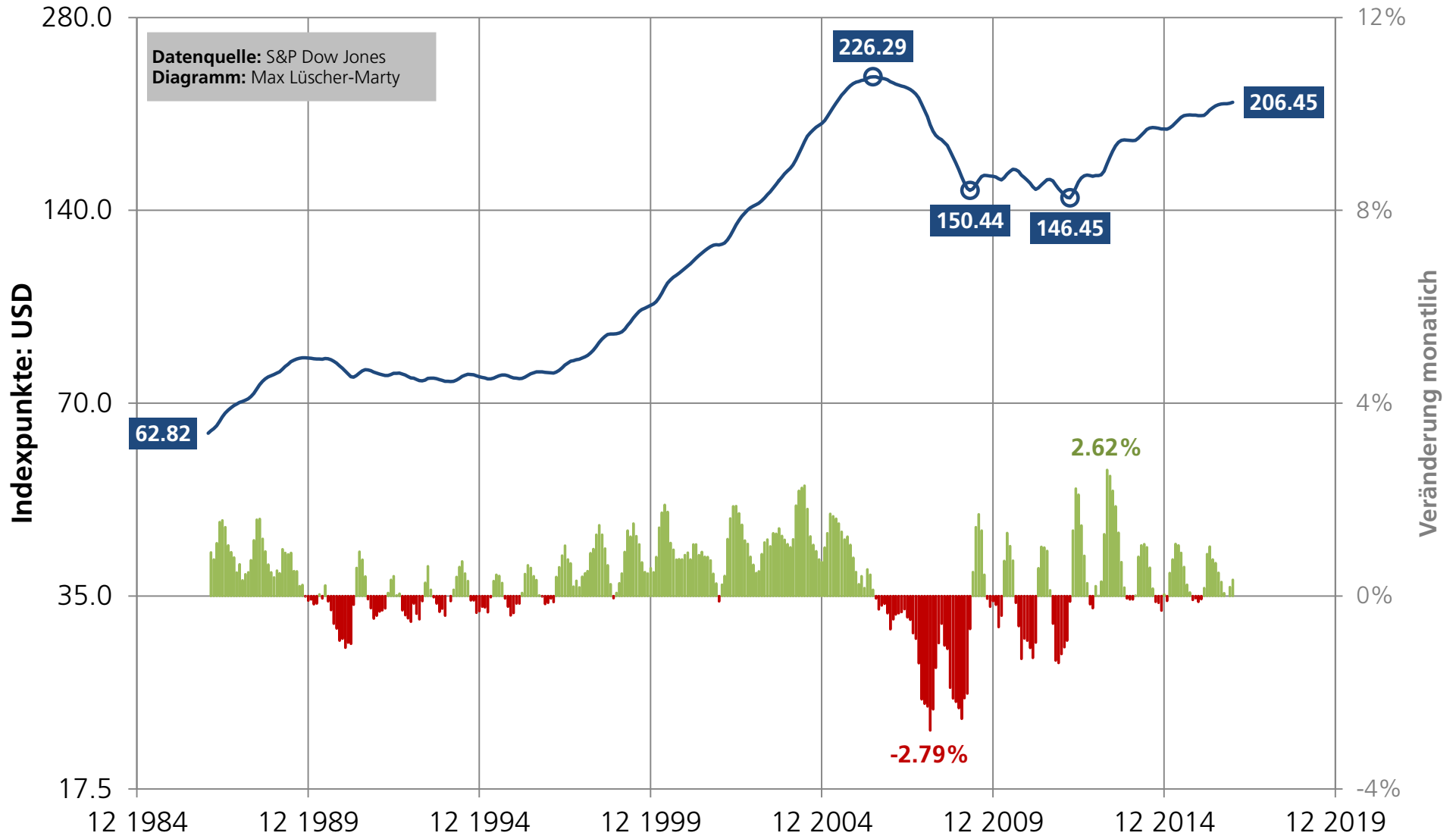
# US-Hypotheken-«Hitparade»



<b>Prime</b>	Angemessene Belehnung Gute Kreditwürdigkeit Gute Kreditfähigkeit
<b>Alt-A</b>	Mittlere Belehnung/Haus vermietet Ungewisse Kreditwürdigkeit Ungewisse Kreditfähigkeit
<b>Subprime</b>	Hohe/sehr hohe Belehnung Fragliche Kreditwürdigkeit Fragliche Kreditfähigkeit

# S&P/Case-Shiller-Home-Price-Indizex

Monatsendwerte: 31.01.1987-31.12.2016



# Anrechenbare Eigenmittel für Banken und Effekthändler, ERV 18 ff

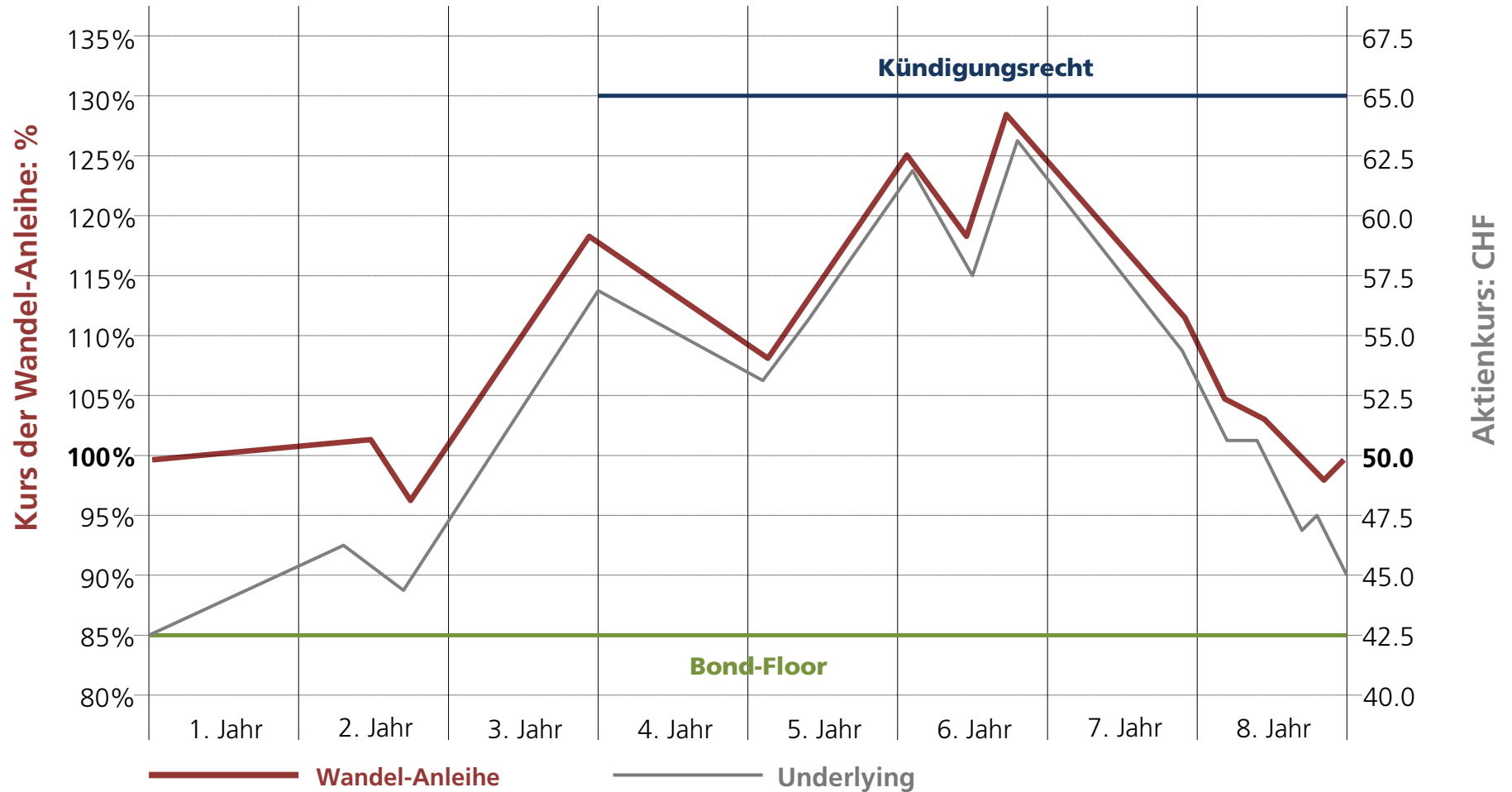
<b>Kernkapital</b>	<b>Hartes Kernkapital</b> Common Equity Tier 1; CET1	<b>Einbezahltes Gesellschaftskapital:</b> Aktien-/Stamm-/Genossenschafts-/Dotationskapital, Kommanditeinlage <b>1)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>+ Offene Reserven</li><li>+ Reserven für allgemeine Bankrisiken (abzüglich latente Steuern)</li><li>+ Gewinnvortrag</li><li>+ Gewinn laufendes Geschäftsjahr (minus anteilmässige Gewinnausschüttung)</li><li>./. Abzüge gemäss ERV 32</li></ul> <hr/> <b>= Hartes Kernkapital / Common Equity Tier 1, CET1</b>
	<b>Zusätzliches Kernkapital</b> Additional Tier 1; AT1	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Fremdkapital mit bedingtem Forderungsverzicht ohne Endverfall</li><li>+ Wandelkapital (Pflichtwandel-Darlehen, Pflichtwandel-Anleihen)</li></ul> <hr/> <b>= Zusätzliches Kernkapital / Additional Tier 1, AT1</b>
	<b>Ergänzungskapital</b> Tier 2 Capital; T2	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Fremdkapital mit bedingtem Forderungsverzicht mit Endverfall<ul style="list-style-type: none"><li>- Ursprungslaufzeit von mindestens fünf Jahren</li><li>- Bank ist frühestens fünf Jahre nach Emission zur Rückzahlung befugt</li><li>- FINMA muss einer vorzeitigen Rückzahlung zustimmen</li><li>- Zinsanreize für den Fall einer Bonitätsverschlechterung unzulässig</li><li>- Anrechenbarkeit reduziert sich in den letzten fünf Laufzeitjahren um jährlich 20%</li></ul></li><li>+ Zusätzliche Elemente des Ergänzungskapitals</li></ul> <hr/> <b>= Ergänzungskapital / Tier 2 Capital, T2</b>
		<hr/> <b>= Anrechenbare Eigenmittel</b> <hr/> <hr/>

1) zur Anrechnung siehe ERV 22ff.

# Mögliche Kursentwicklung einer Wandel-Anleihe

**Laufzeit der Wandel-Anleihe (8 Jahre)**

**Wandelfrist (7.75 Jahre)**



## Black-Scholes-Rechner

Institut für Banken und Finanzplanung



- = Eingabefelder
- = Ergebnisfelder Call
- = Ergebnisfelder Put

[Hauptmenü](#)

### Eingaben

Aktueller Aktienkurs (CHF)	<b>48.22</b>
Risikoloser Zinssatz (%)	<b>4.284</b>
Restlaufzeit (Tage)	<b>1'800.00</b>
Ausübungspreis (CHF)	<b>62.50</b>
Volatilität (%/Jahr)	<b>17.84</b>

### Steps für Berechnungen

Aktienkurs (CHF)	<b>1.00</b>
Risikoloser Zinssatz (%)	<b>1.00</b>
Restlaufzeit (Tage)	<b>1</b>
Volatilität (%/Jahr)	<b>1.00</b>

### Call-Preis und Call-Kennzahlen

Optionspreis Call	<b>6.65</b>
Call-Delta	<b>0.5299</b>
Call-Gamma	<b>0.0204</b>
Call-Gearing	<b>7.25</b>
Call-Leverage	<b>3.84</b>
Call-Theta	<b>-0.0043</b>
Call-Rho	<b>0.8761</b>
Call-Vega	<b>0.4292</b>

### Put-Preis und Put-Kennzahlen

Optionspreis Put	<b>9.10</b>
Put-Delta	<b>0.4701</b>
Put-Gamma	<b>0.0204</b>
Put-Gearing	<b>5.30</b>
Put-Leverage	<b>2.49</b>
Put-Theta	<b>0.0016</b>
Put-Rho	<b>1.6250</b>
Put-Vega	<b>0.4292</b>

### Implizite Call-Volatilität

Optionspreis Call (Börsenkurs)	<b>6.65</b>
--------------------------------	-------------

Implizite Call-Volatilität (kann +/- 0.10 Prozentpunkte abweichen)	<b>17.80</b>
-----------------------------------------------------------------------	--------------

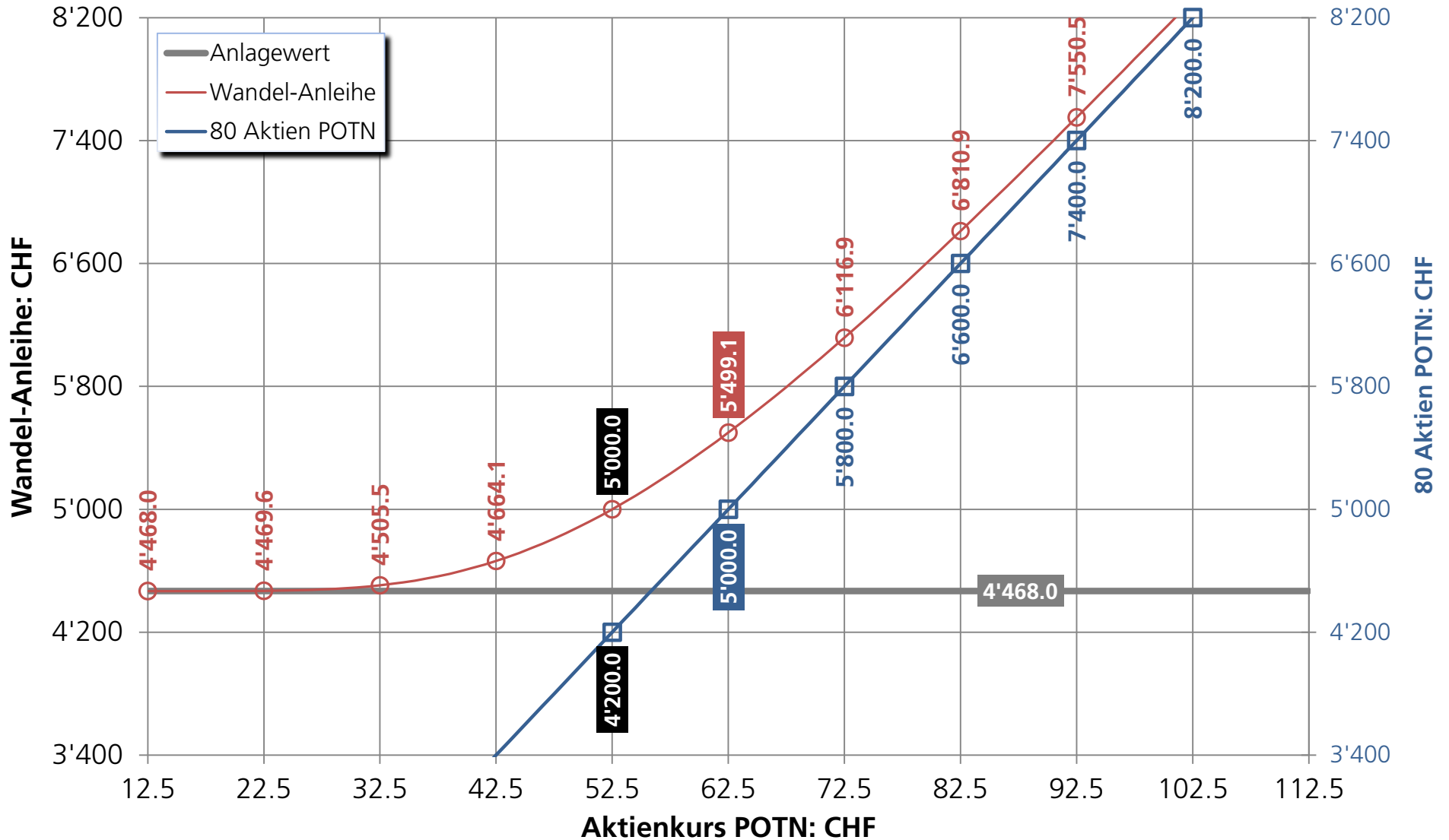
### Implizite Put-Volatilität

Optionspreis Put (Börsenkurs)	<b>24.00</b>
-------------------------------	--------------

Implizite Put-Volatilität (kann +/- 0.10 Prozentpunkte abweichen)	<b>54.80</b>
----------------------------------------------------------------------	--------------

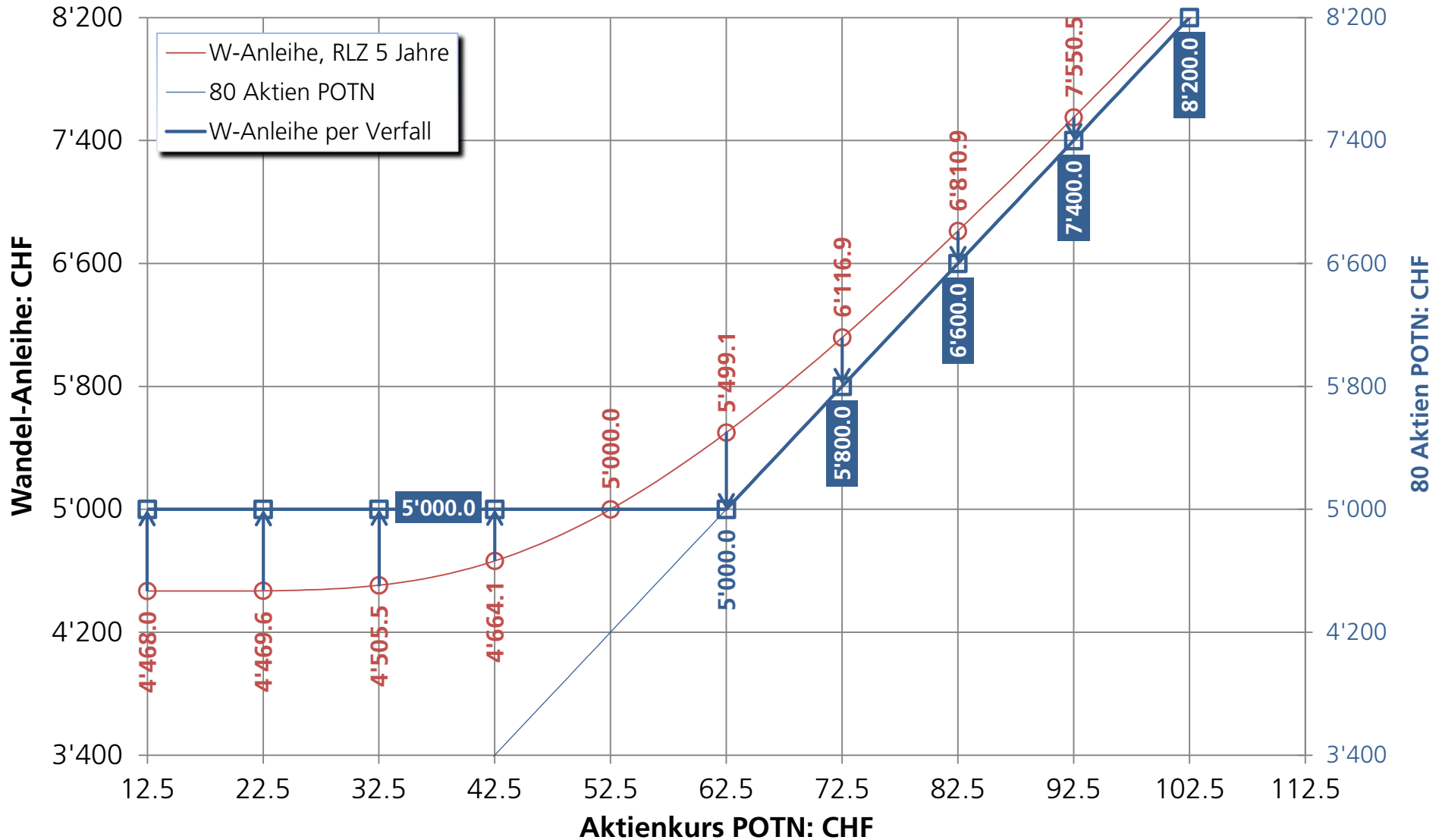
# Preisbildung einer Wandel-Anleihe

1.875% Wandel-Anleihe POTTER, Laufzeit 5 Jahre, Wandelpreis 62.50



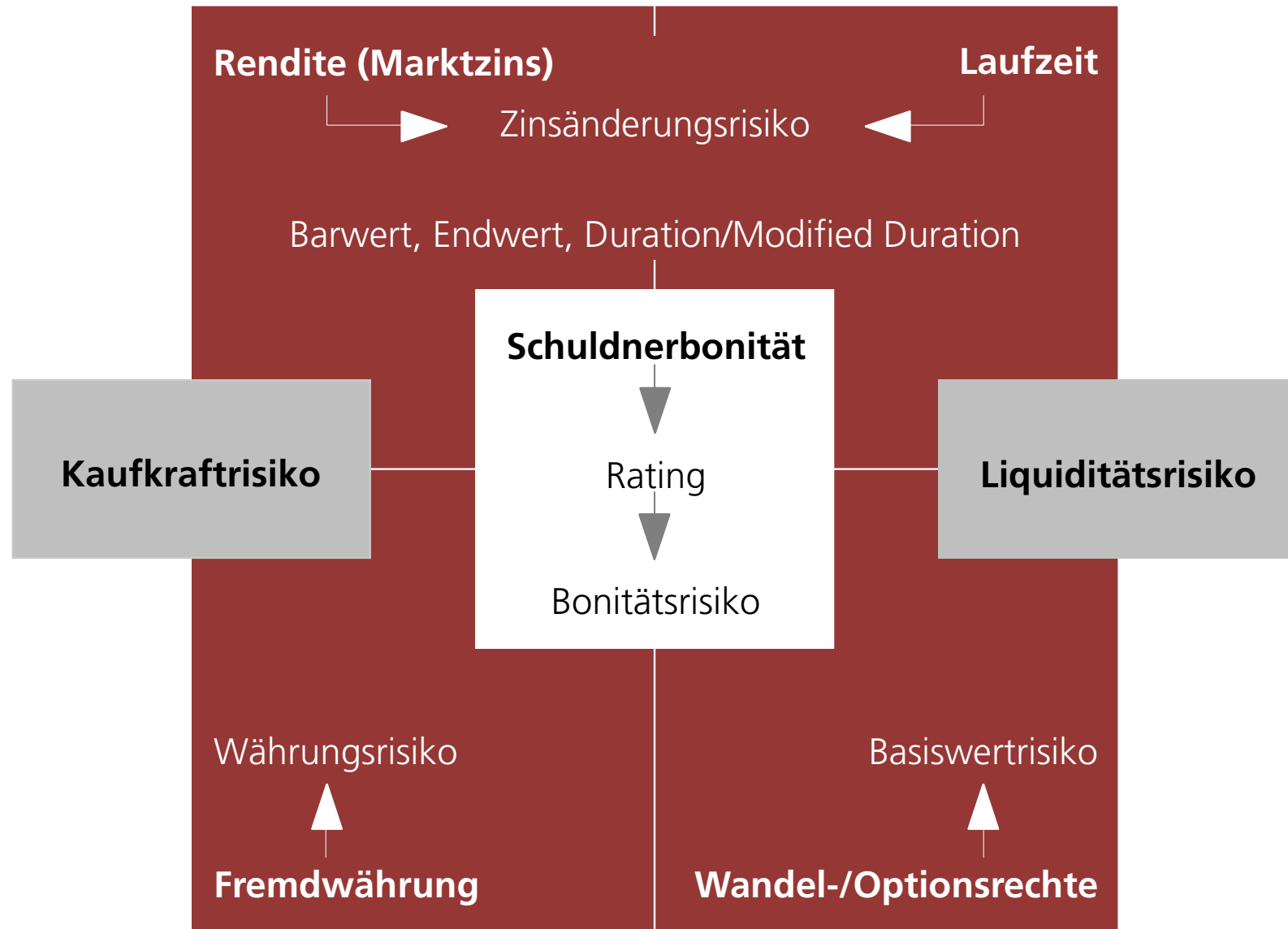
# Preisbildung einer Wandel-Anleihe

1.875% Wandel-Anleihe POTTER, Laufzeit 5 Jahre, Wandelpreis 62.50





# Bestimmungs- und Risikofaktoren von Bond-Investments

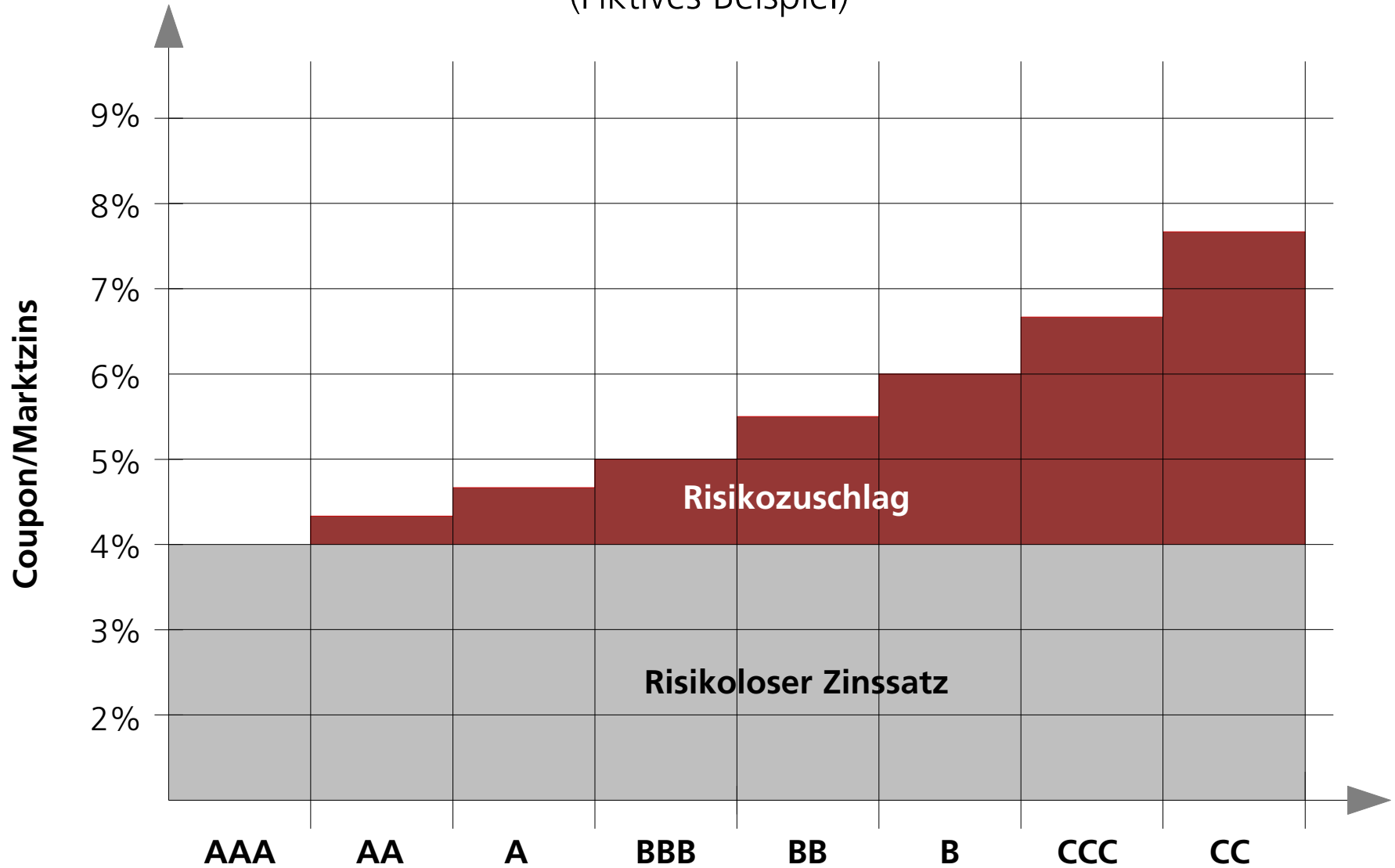


# Ratings von Standard & Poor's und Moody's

Bewertung		Ratingsymbol	
		Standard & Poor's	Moody's
<b>Sehr gute Anleihen</b>	Höchstes Rating (Triple A): Fähigkeit zur Zins- und Kapitalrückzahlung ist extrem stark.	<b>AAA</b>	<b>Aaa</b>
	Hohe Qualität nach allen Kriterien: Fähigkeit zur Zins- und Kapitalrückzahlung nicht so stark wie bei AAA.	<b>AA+, AA, AA-</b>	<b>Aa1, Aa2, Aa3</b>
<b>Gute Anleihen</b>	Ausgeprägte Fähigkeit zur Bedienung der Anleihe, aber anfälliger auf eine negative Wirtschaftsentwicklung als höhere Ratingkategorien	<b>A+, A, A-</b>	<b>A1, A2, A3</b>
	Adäquate Fähigkeit zur Zins- und Kapitalrückzahlung: Eine ungünstige Wirtschaftsentwicklung oder ein verändertes Umfeld beeinträchtigen jedoch die Fähigkeit zur Schuldbedienung.	<b>BBB+, BBB, BBB-</b>	<b>Baa1, Baa2, Baa3</b>
<b>Spekulative Anleihen (Junk Bonds)</b>	Die Emission ist spekulativ: Die Rückzahlung kann nicht zuverlässig zugesichert werden; der Schutz des Zinses und des Kapitals kann beschränkt sein.	<b>BB+, BB, BB-</b>	<b>Ba1, Ba2, Ba3</b>
	Der Obligation fehlen die für eine sichere Anlage wünschenswerten Kennzeichen: Die Sicherheit der Zins- und Kapitalrückzahlungen kann gering sein.	<b>B+, B, B-</b>	<b>B1, B2, B3</b>
	Sehr spekulative Anleihe: Die Emittenten können im Zahlungsverzug sein oder es kann Gefahrenmomente im Hinblick auf Zins- und Kapitalrückzahlungen geben.	<b>CCC</b>	<b>Caa</b>
	Hochspekulative Obligationen: Die Schuldner sind oft im Verzug oder zahlungsunfähig.	<b>CC</b>	<b>Ca</b>
	Niedrigste bewertete Anleihenkategorie	<b>C</b>	<b>C</b>
	Obligationen im Verzug: Der Emittent ist bankrott oder wird restrukturiert.	<b>D</b>	<b>D</b>

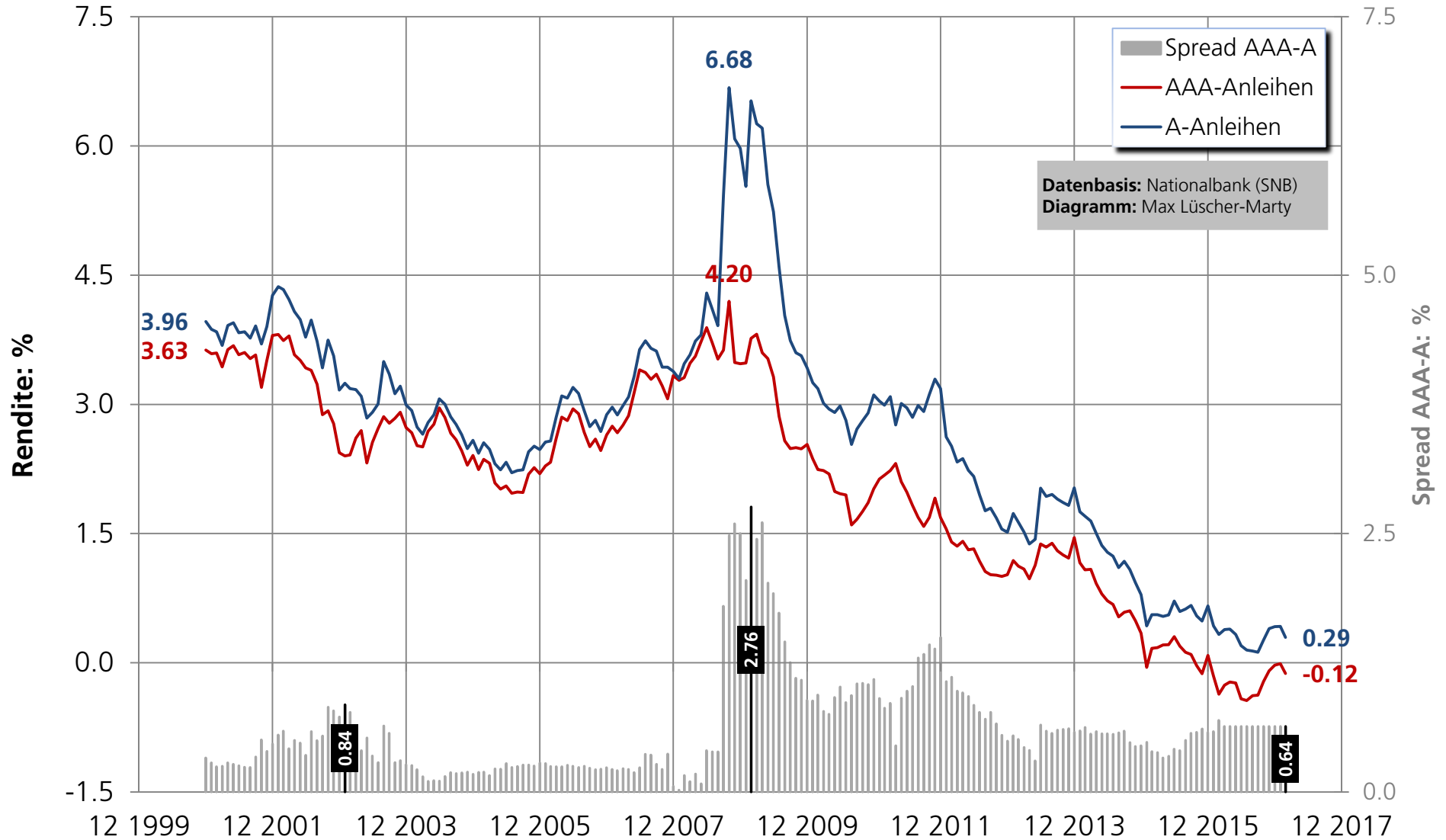
# Pricing von Obligationen-Anleihen

(Fiktives Beispiel)

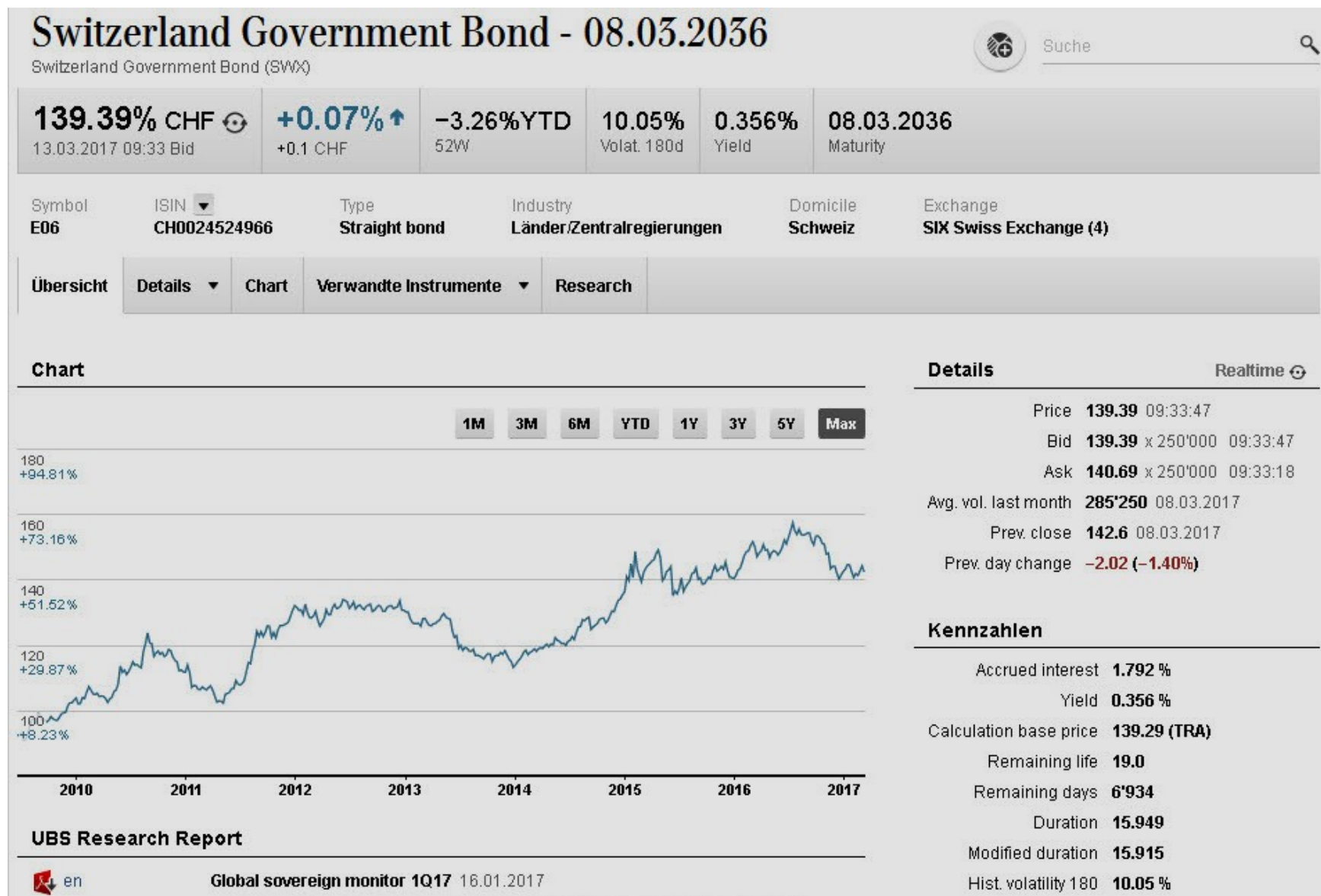


# Renditespreads 8-jähriger CHF-Ausland-Anleihen

Monatswerte: 31.12.2000-28.02.2017

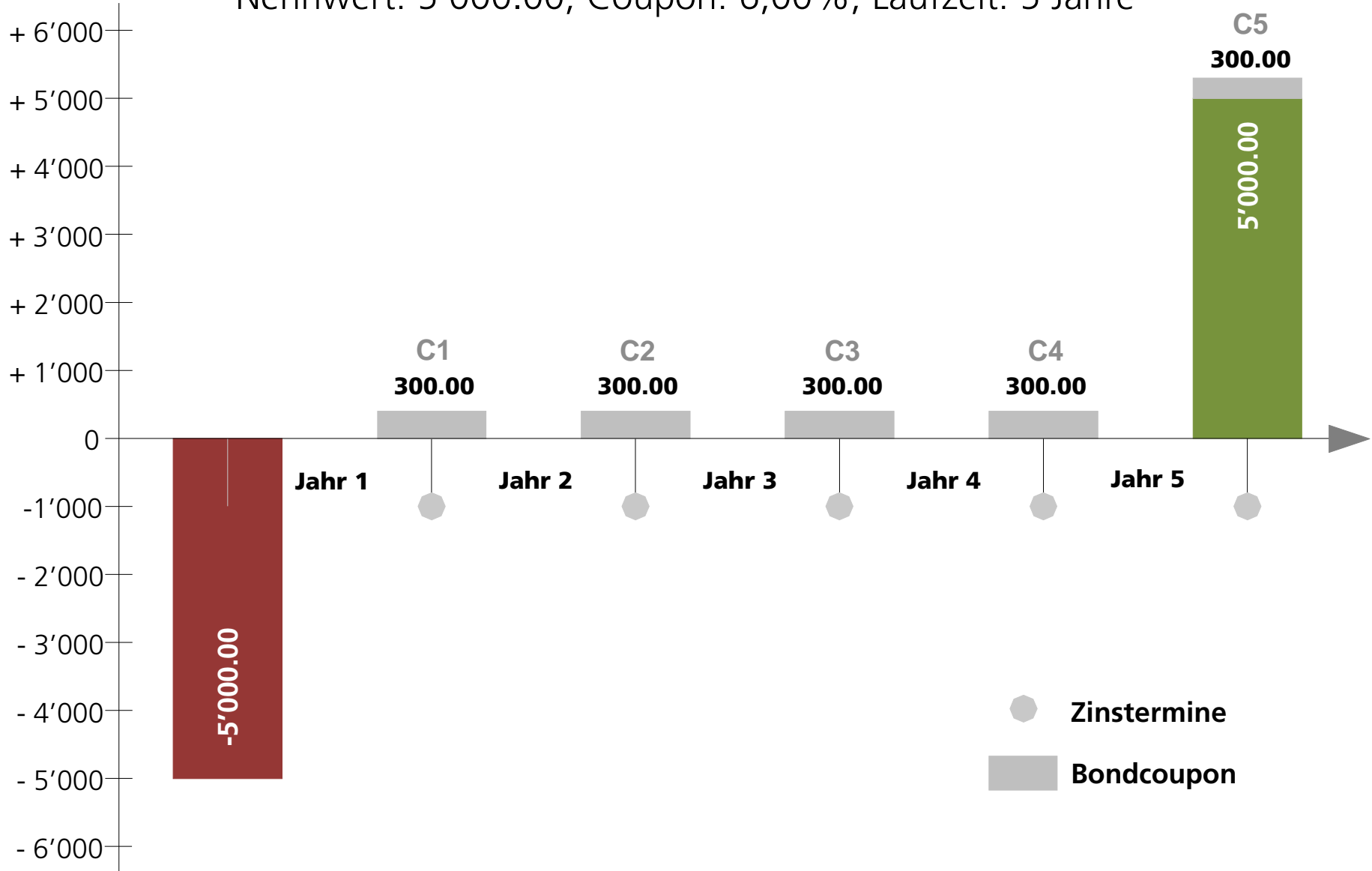


# 2,50%-Anleihe der Schweizerischen Eidgenossenschaft auf UBS Quotes



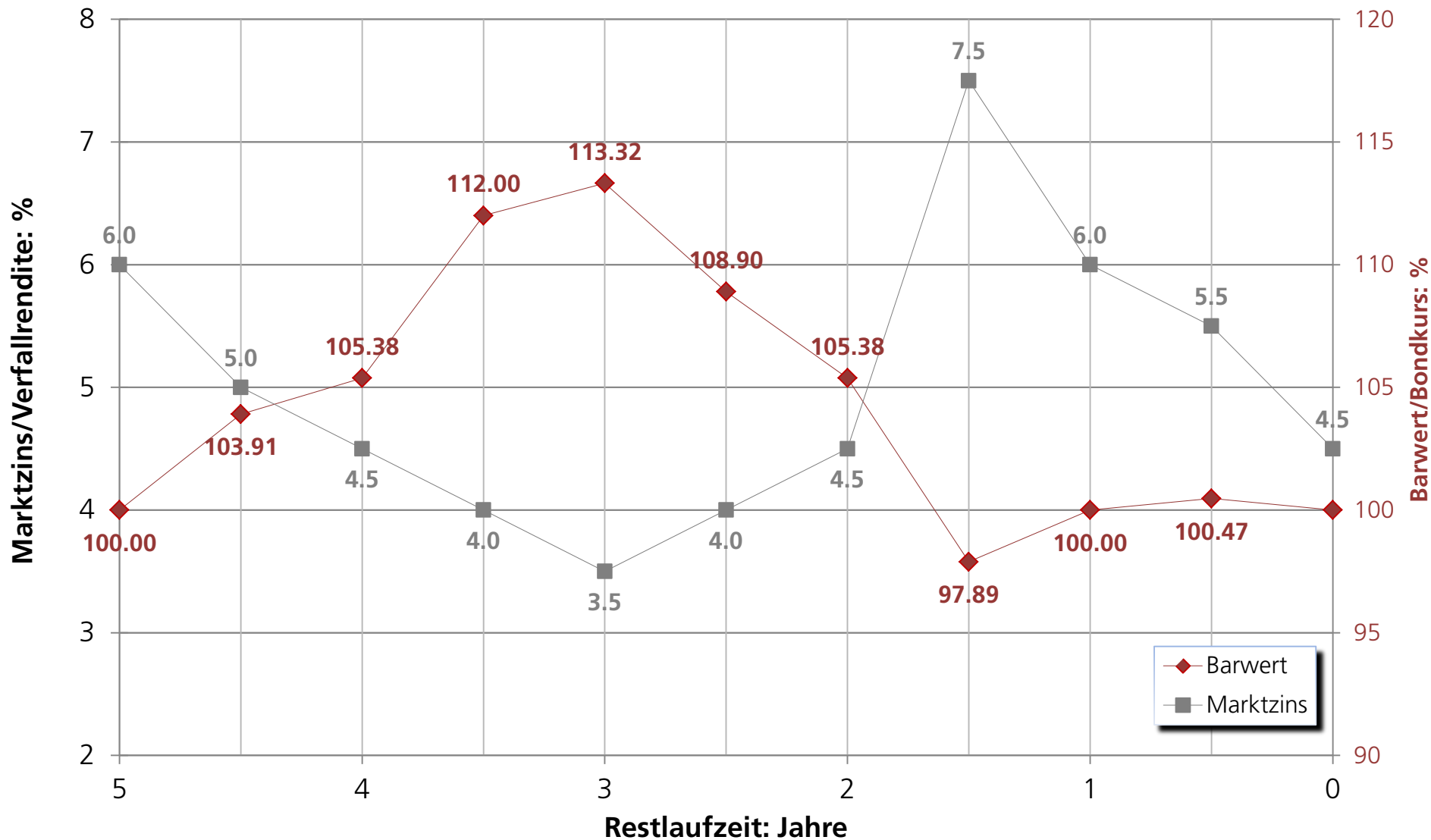
# Obligation (Bond): Optik Geldgeber

Nennwert: 5'000.00, Coupon: 6,00%, Laufzeit: 5 Jahre



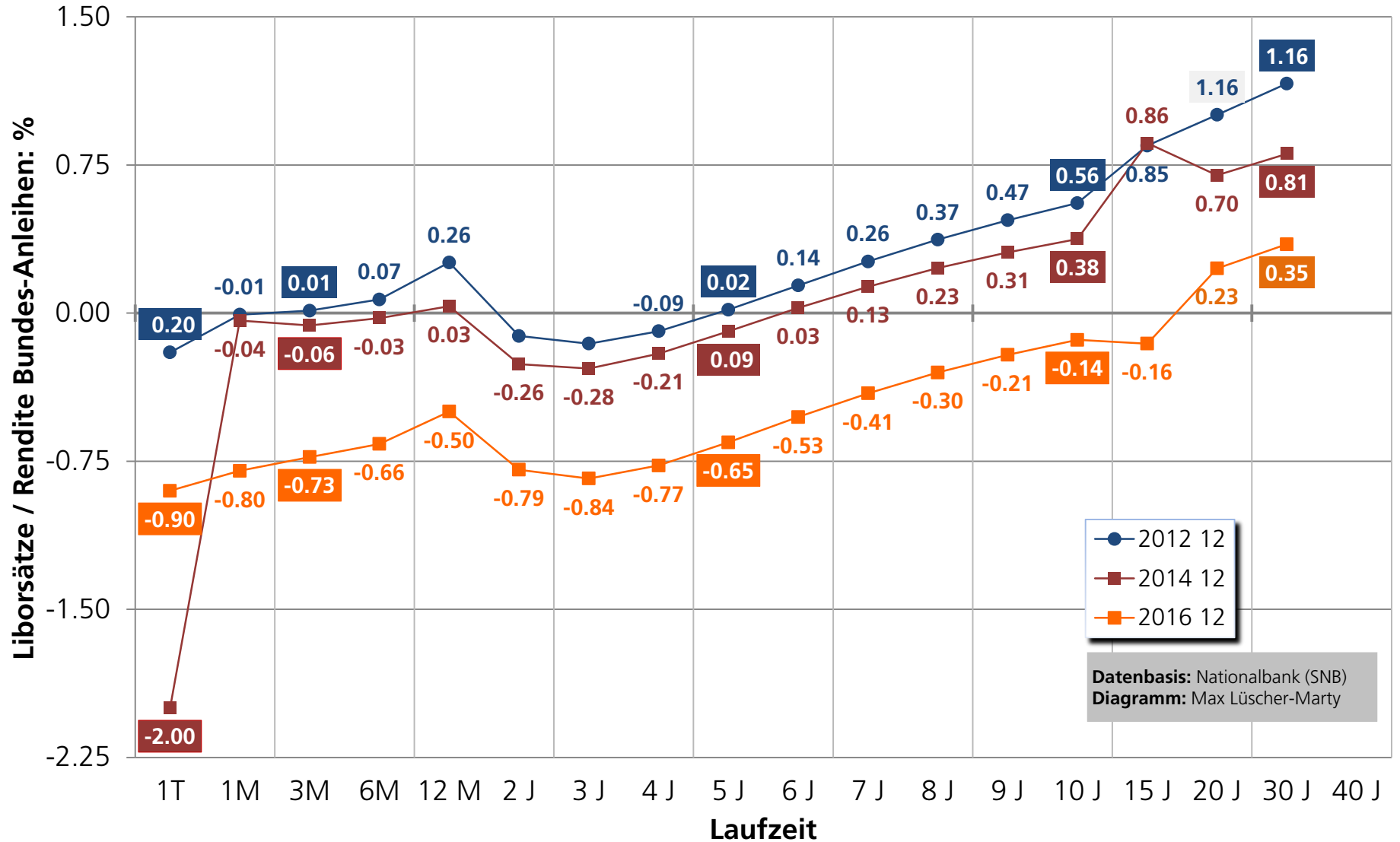
# Zinssensitivität einer Obligation

Coupons 6%, Laufzeit 5 Jahre



# Zinsstrukturkurven Schweiz

Jahresendwerte: 31.12.2016, 31.12.2014, 31.12.2012





# Duration einer Obligation bei Emission

Coupon 6.00%, Nennwert CHF 5'000.00, Laufzeit 5 Jahre

(1) Zinstermine/ Rückzahlung (t)	(2) Zahlungs- ströme (Z <sub>t</sub> )	(3) Barwerte	(4) Barwert- anteile	(5) Kapitalbindung der Zahlungs- ströme in Jahren	(6) mit der Kapitalbin- dung gewichtete Barwertanteile (4) x (5)
in 1 Jahr	6.00	6 ÷ 1.06 = 5.6604	5,6604%	1 Jahr	0.0566
in 2 Jahren	6.00	6 ÷ 1.06 <sup>2</sup> = 5.3400	5,3400%	2 Jahre	0.1068
in 3 Jahren	6.00	6 ÷ 1.06 <sup>3</sup> = 5.0377	5,0377%	3 Jahre	0.1511
in 4 Jahren	6.00	6 ÷ 1.06 <sup>4</sup> = 4.7256	4,7526%	4 Jahre	0.1901
in 5 Jahren	106.00	106 ÷ 1.06 <sup>5</sup> = 79.2093	79,2093%	5 Jahre	3.9605

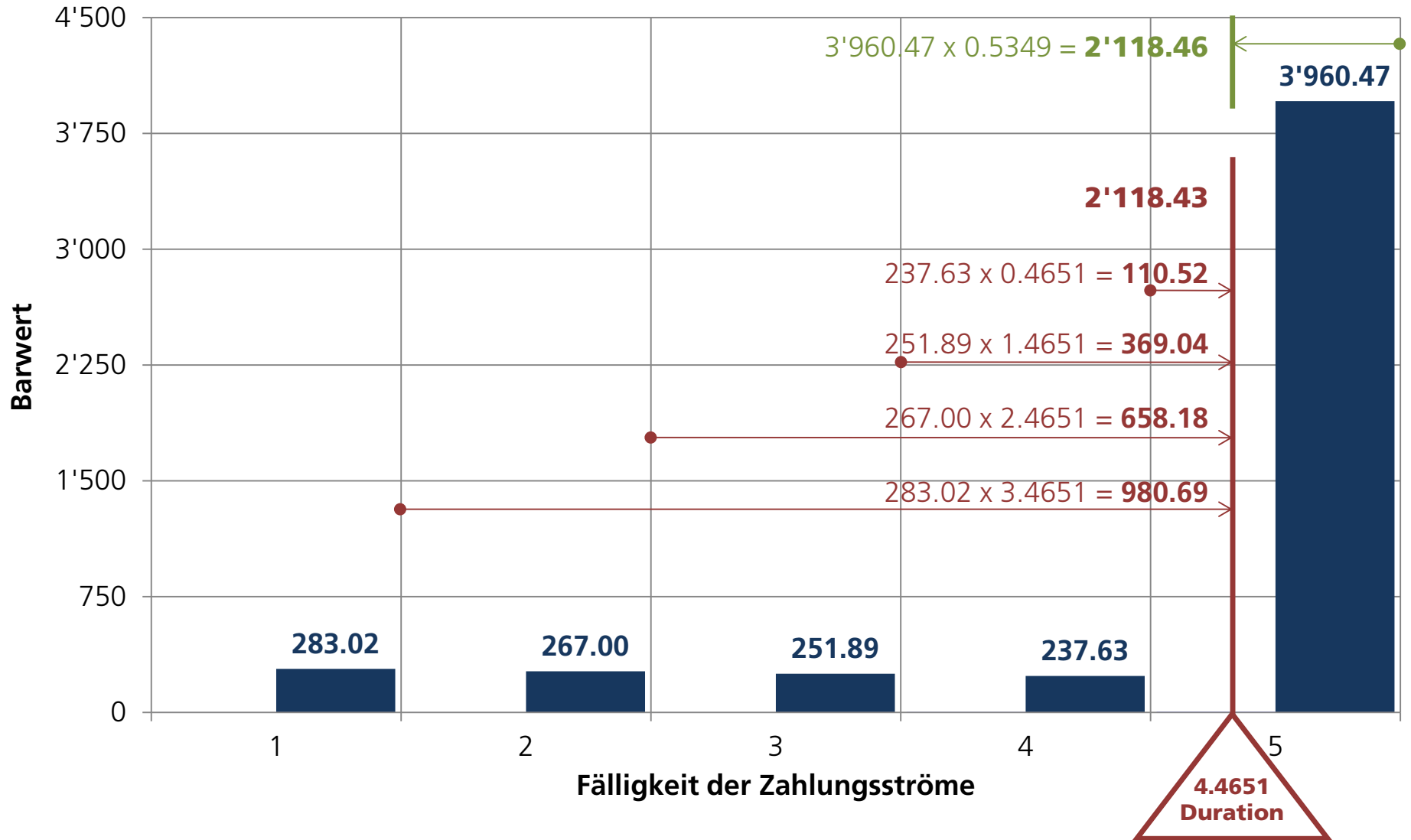
$$\sum_{t=1}^n \frac{Z_t}{(1+i)^t}$$

$$= 100.0000 \quad 100,0000\%$$

$$\sum_{t=1}^n t \cdot \frac{\frac{Z_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Z_t}{(1+i)^t}} = \underline{\underline{4.4651}}$$

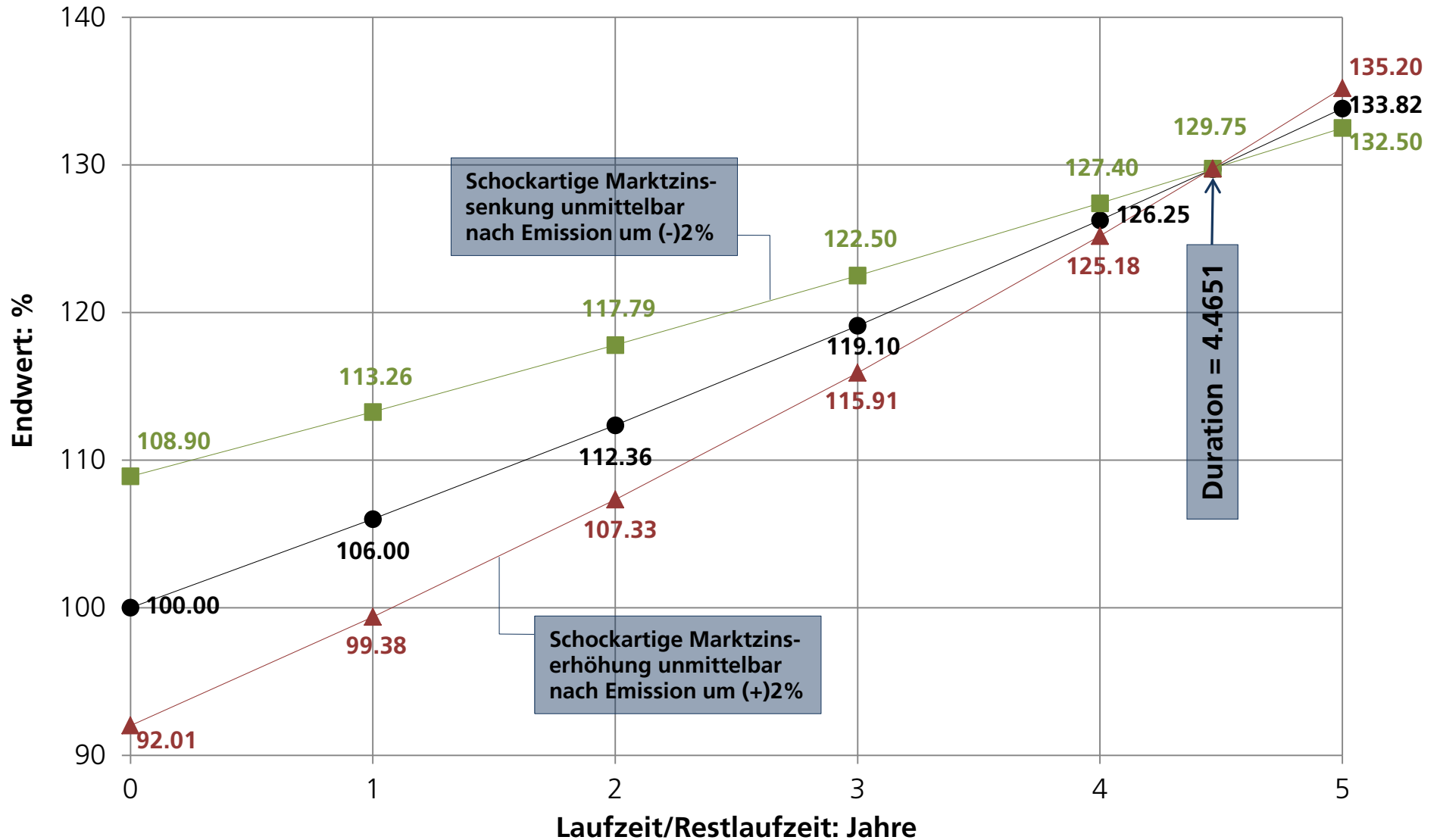
# Duration einer Obligation

Coupon 6%, Nennwert CHF 5'000, Laufzeit 5 Jahre



# Duration einer Obligation

Coupon 6%, Nennwert CHF 5'000, Laufzeit 5 Jahre



# Duration einer Obligation während der Laufzeit

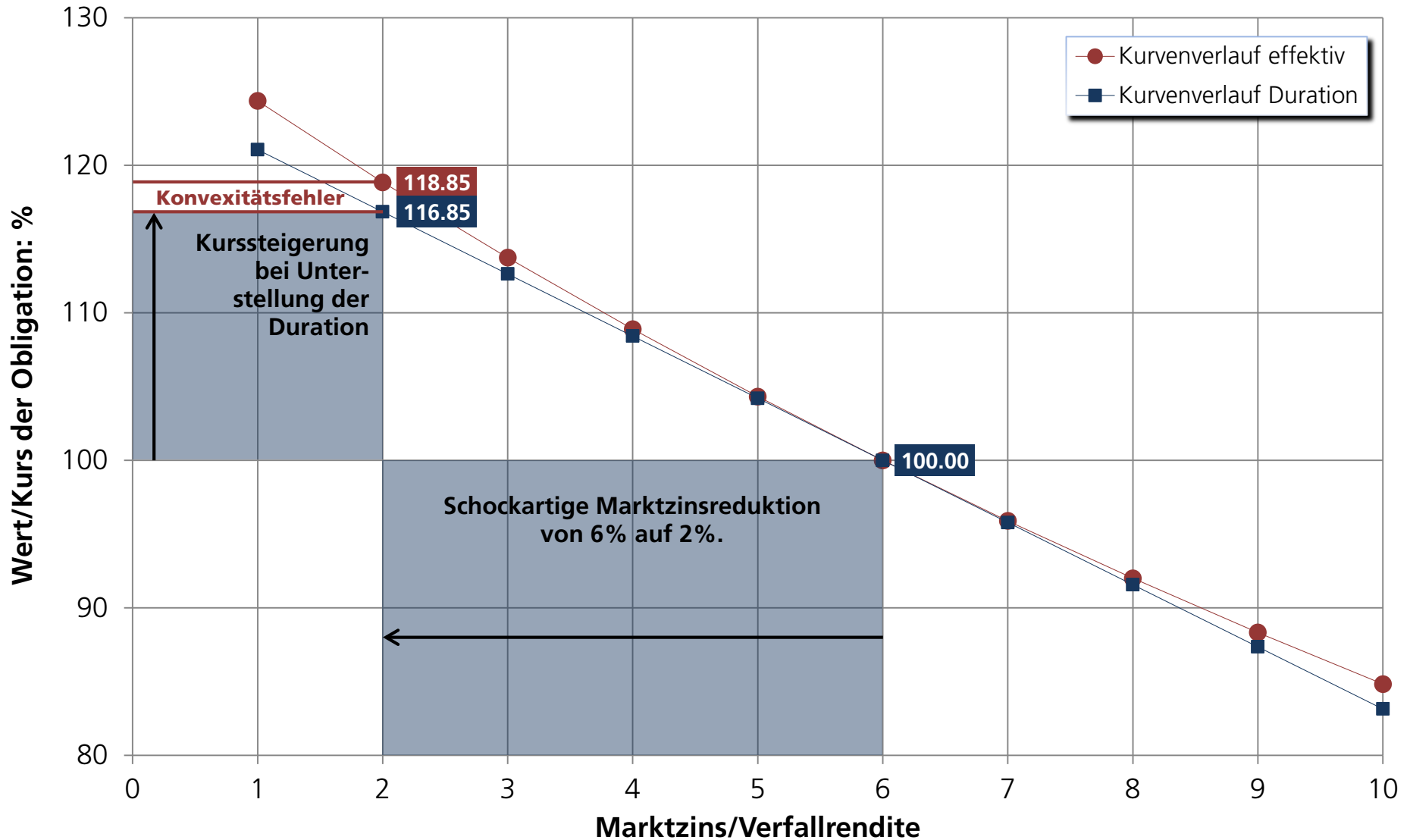
Coupon 6.00%, Nennwert CHF 5'000.00, RLZ 3.25 Jahre, Rendite 5.00%

(1) Zinstermine/ Rückzahlung (t)	(2) Zahlungs- ströme (Z <sub>t</sub> )	(3) Barwerte	(4) Barwert- anteile	(5) Kapitalbindung der Zahlungs- ströme in Jahren	(6) mit der Kapitalbin- dung gewichtete Barwertanteile (4) x (5)
in 3 Monaten	6.00	$6 \div 1.05^{0.25} = 5.9273$	5,5186%	0.25 Jahre	0.0138
in 1.25 Jahren	6.00	$6 \div 1.05^{1.25} = 5.6450$	5,2558%	1.25 Jahre	0.0657
in 2.25 Jahren	6.00	$6 \div 1.05^{2.25} = 5.3762$	5,0055%	2.25 Jahre	0.1126
in 3.25	106.00	$106 \div 1.05^{3.25} = 90.4567$	84.2201%	3.25 Jahre	2.7372

$\sum_{t=1}^n \frac{Z_t}{(1+i)^t}$	$= 107,4052$	$100,0000\%$	$\sum_{t=1}^n t \cdot \frac{\frac{Z_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Z_t}{(1+i)^t}} = \underline{\underline{2.9293}}$
------------------------------------	--------------	--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

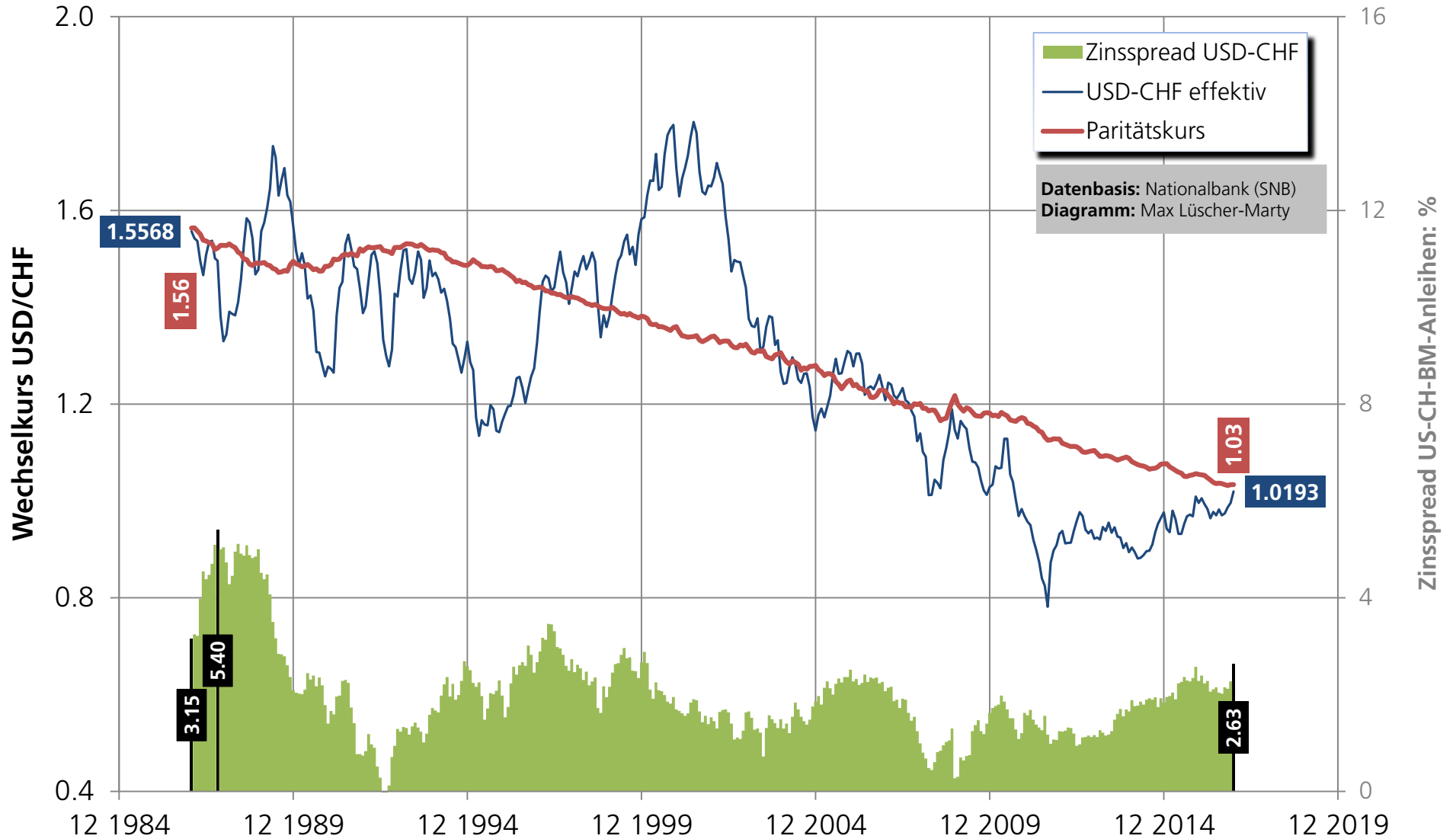
# Konvexität

## Zinssensitivität von Obligationen



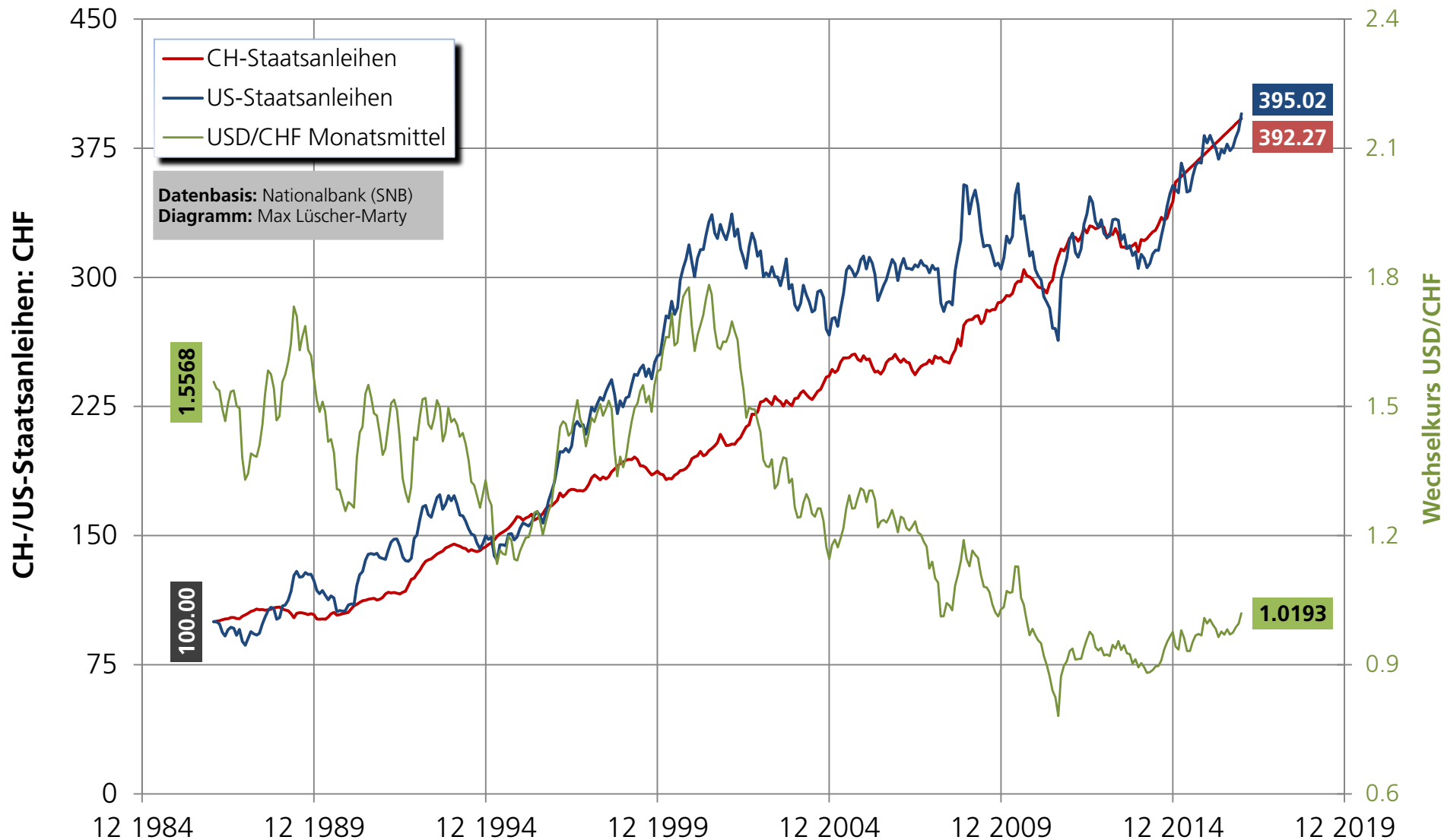
# Kaufkraftparität USD/CHF und Zinsdifferenz US-CH

31.01.1987-31.12.2016



# Swiss Gov-Bond-Index und JPM-US-Gov-Bond-Index (CHF)

Monatsschlusswerte: 31.01.1987-31.12.2016



# Liquiditätsrisiko

## 0.25 GR KB 16-28

[Zu Watchlist hinzufügen](#) [Zur Alarmliste hinzufügen](#) [Zu meinen Charts hinzufügen](#)

Letzter Preis 102.40 0.00% Datum / Zeit 10.03.2017 / 00:00:00

Übersicht **Chart** Marktdaten Stammdaten Analyse Spreads

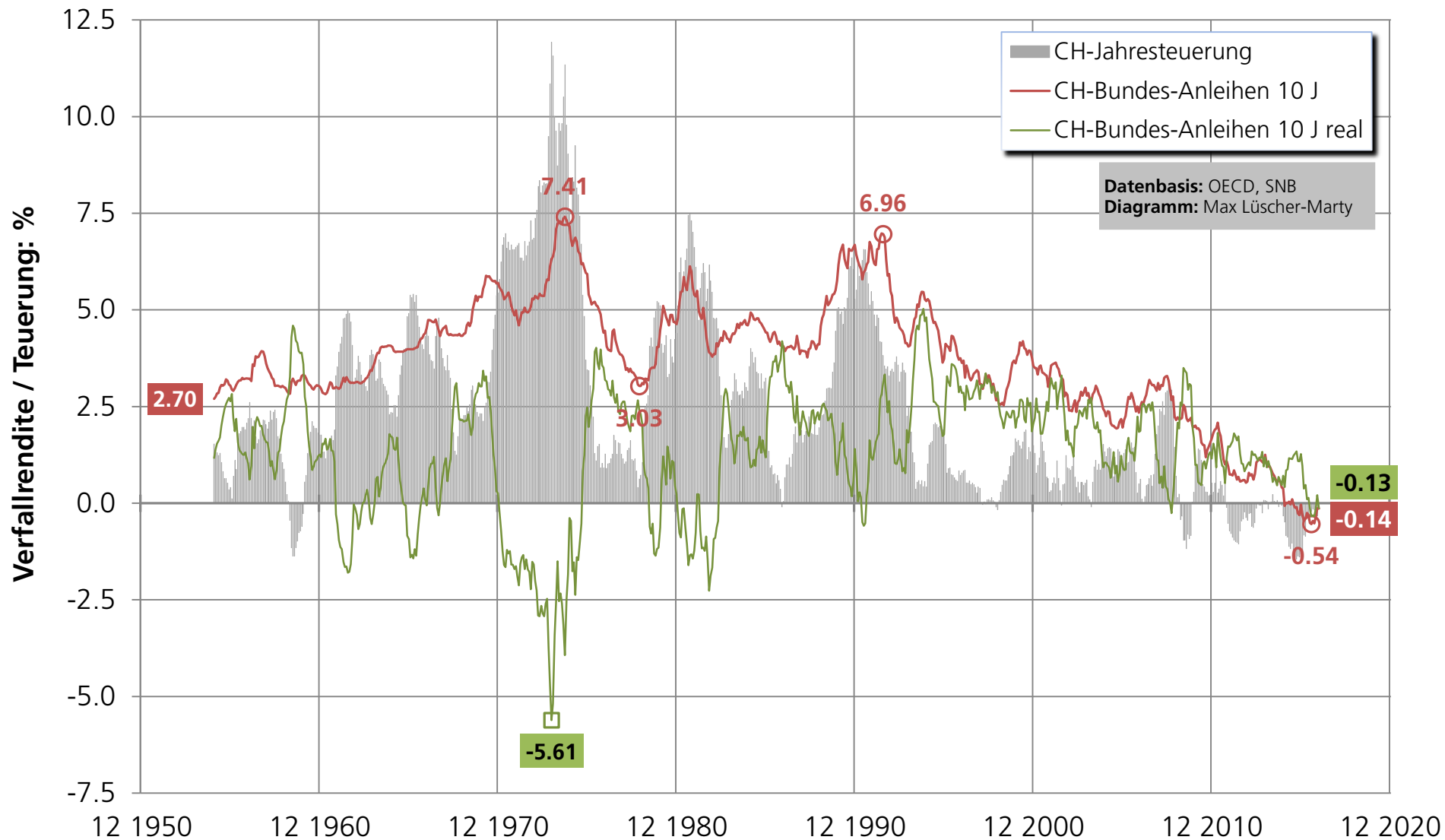
[Charteinstellungen](#)





# Verfallrendite zehnjähriger CH-Bundes-Anleihen, Jahresteuerung

Monatswerte: 31.01.1955-31.12.2016



**i**nstitut für **b**anken und **f**inanzplanung  
Feldstrasse 41, 7205 Zizers  
081 330 82 40, max.luescher@ibf-chur.ch  
www.ibf-chur.ch

# Diagramme

## **Theorie und Praxis der Geldanlage**

### **Band 1**

#### **Traditionelle Investments und Fundamentalanalyse**

Max Lüscher-Marty

2., überarbeitete Auflage 2017

NZZ Libro, [www.nzz-libro.ch](http://www.nzz-libro.ch)

## Kapitel 5

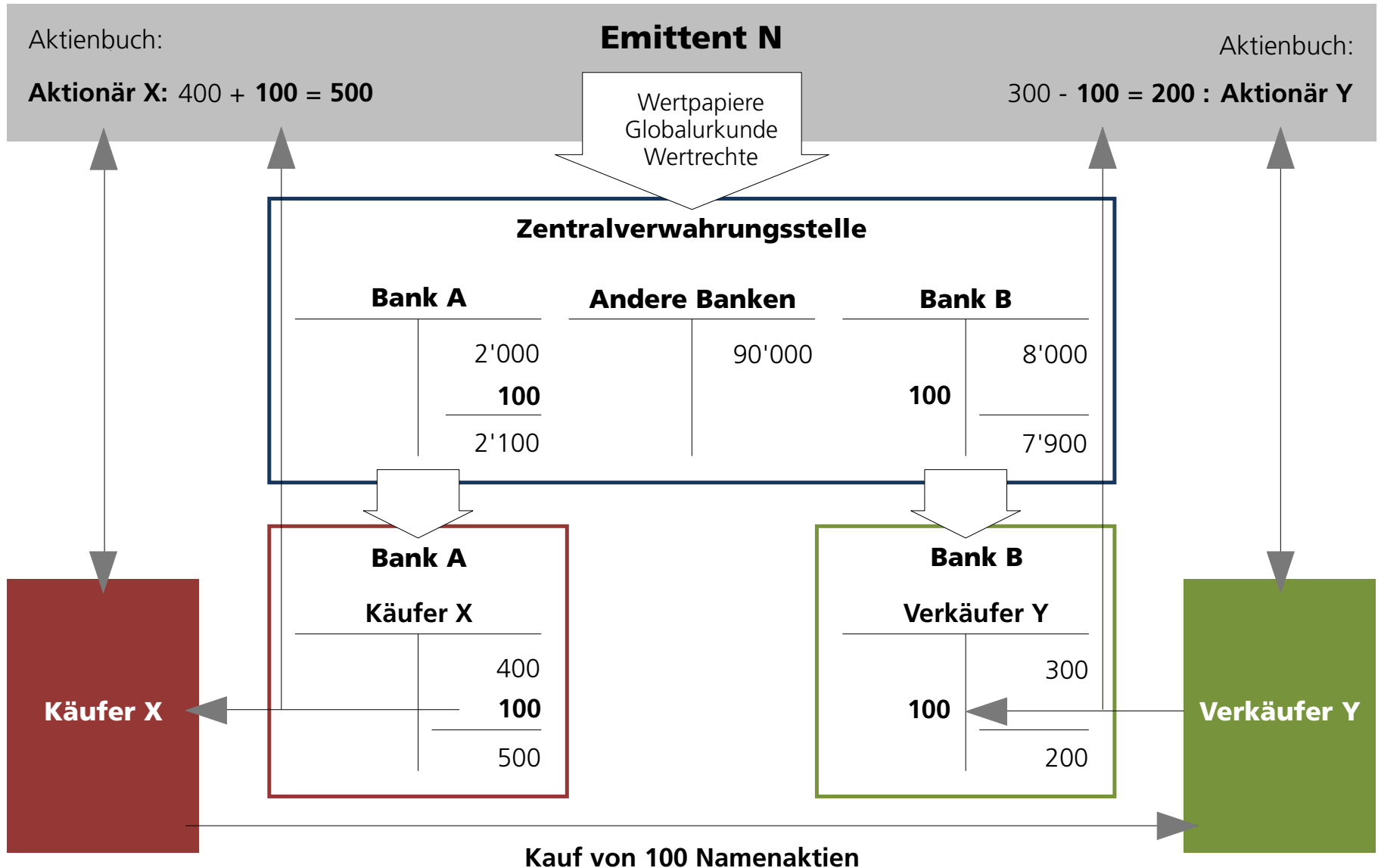
# **Aktien und Aktienbewertung**

# Ausgestaltung von Aktien

<b>Art</b>	● <b>Namenaktie</b>		<b>Inhaberaktie</b>		
<b>Verbriefung</b>	<b>Wertpapier</b>			<b>Wertrecht</b>	
	Einzeltitlel	Sammeltitel	Globalurkunde		
<b>Übertragung</b>	Blosse Übergabe		Übergabe plus Indossament	● Zession (Abtretung)	
<b>Verwahrung</b>	Freie Übertragbarkeit		Erschwerte Übertragung <b>Vinkulierte Namenaktien</b>		
	Selbstverwahrung	Fremdverwahrung			
		Einzelverwahrung	Sammelverwahrung		
			Verwahrungsstelle	Nicht-Verwahrungsstelle	
● <b>Bucheffekten</b>					
<b>Nennwert</b>	● <b>Nennwertaktie</b>		<b>Nennwertlose Aktie</b>		
<b>Stimmrecht</b>	Gleicher Nennwert für alle Aktien	N-/I-Aktien mit ungleichem Nennwert	<b>Quotenaktien</b>	<b>Stückaktien</b>	
	Gleiches Stimmrecht für alle Aktien		Besseres Stimmrecht für bestimmte Aktien <b>Stimmrechtsaktien</b>		
<b>Vermögensrechte</b>	Unlimitiertes Stimmrecht		● Limitiertes Stimmrecht		
	Gleiche Vermögensrechte für alle Aktien		Bessere Vermögensrechte für bestimmte Aktien <b>Vorzugsaktien</b>		

● mögliche Ausgestaltung einer börsenkotierten Namenaktie

# Buchaktien



# Dividenden und deren Ausgestaltung

<b>Dividendenform</b>	<b>Bardividende</b> (Cash-Dividende)	<b>Naturaldividende</b>	<b>Stockdividende</b> (Wertpapierdividende)		
<b>Option auf Dividendenform</b>	Keine Option auf Dividendenform		<b>Wahldividende</b>		
<b>Periodizität der Dividendenzahlung</b>	<b>Jahresdividende</b>		<b>Interimsdividende</b>		
			<b>Halbjahresdividende</b>	<b>Quartalsdividende</b>	
<b>Auszahlungsmodus</b>	Gegen Einreichung des Dividendencoupons		Direktzahlung		
			Dividendencheck	Dividendenanweisung	Bank-/Postüberweisung

● übliche Dividendenform bei Inhaberaktien

# Methoden der Aktienanalyse

## Finanzanalyse (Klassische Aktienanalyse)

### Fundamentalanalyse

#### Global- und Branchenanalyse

#### Unternehmensanalyse

- Barwertkonzept
- Kennzahlenkonzept

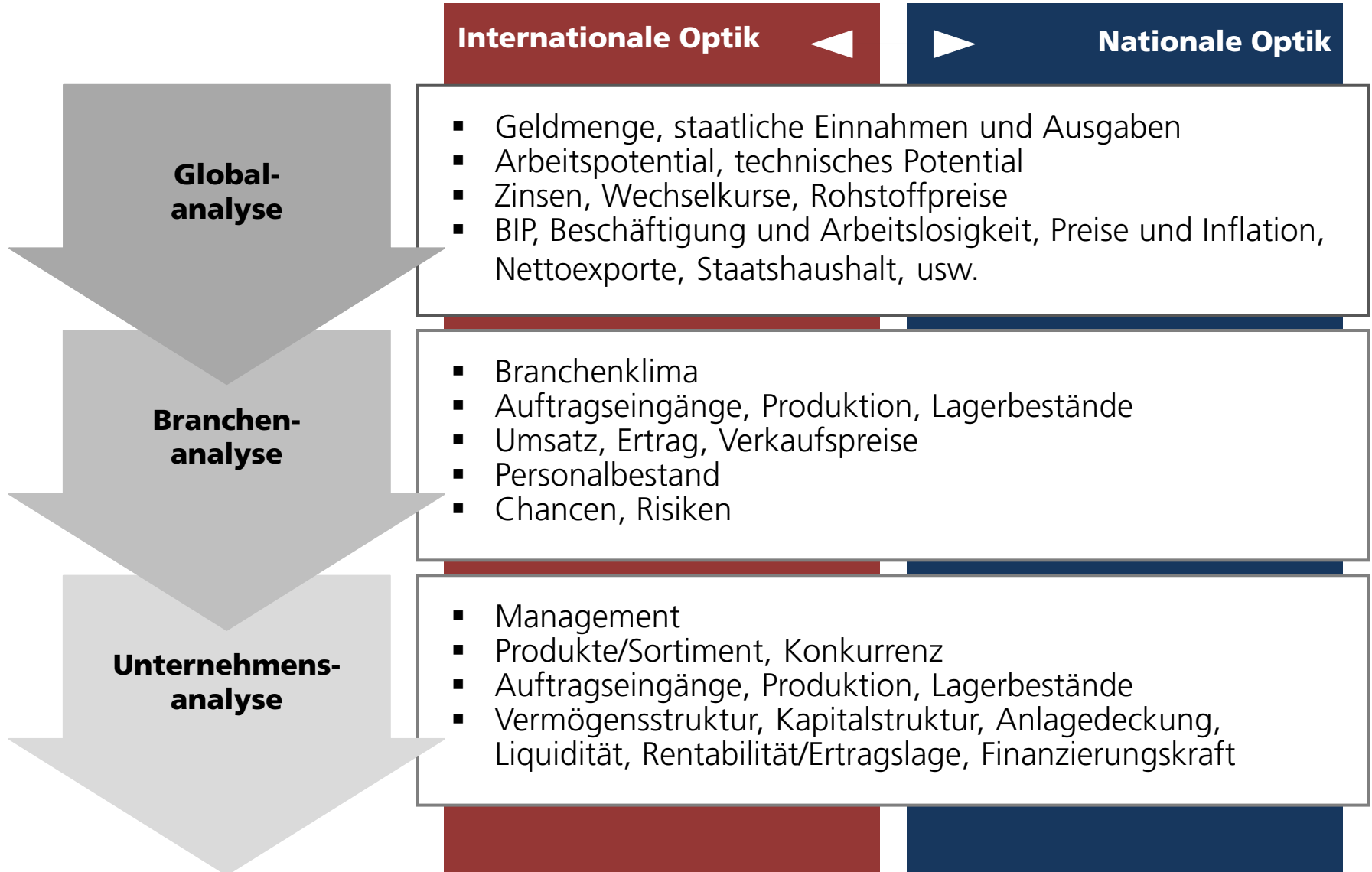
### Technische Analyse

- Gesamtmarktanalyse
- Einzelwertanalyse

## Portfolioorientierte Aktienanalyse

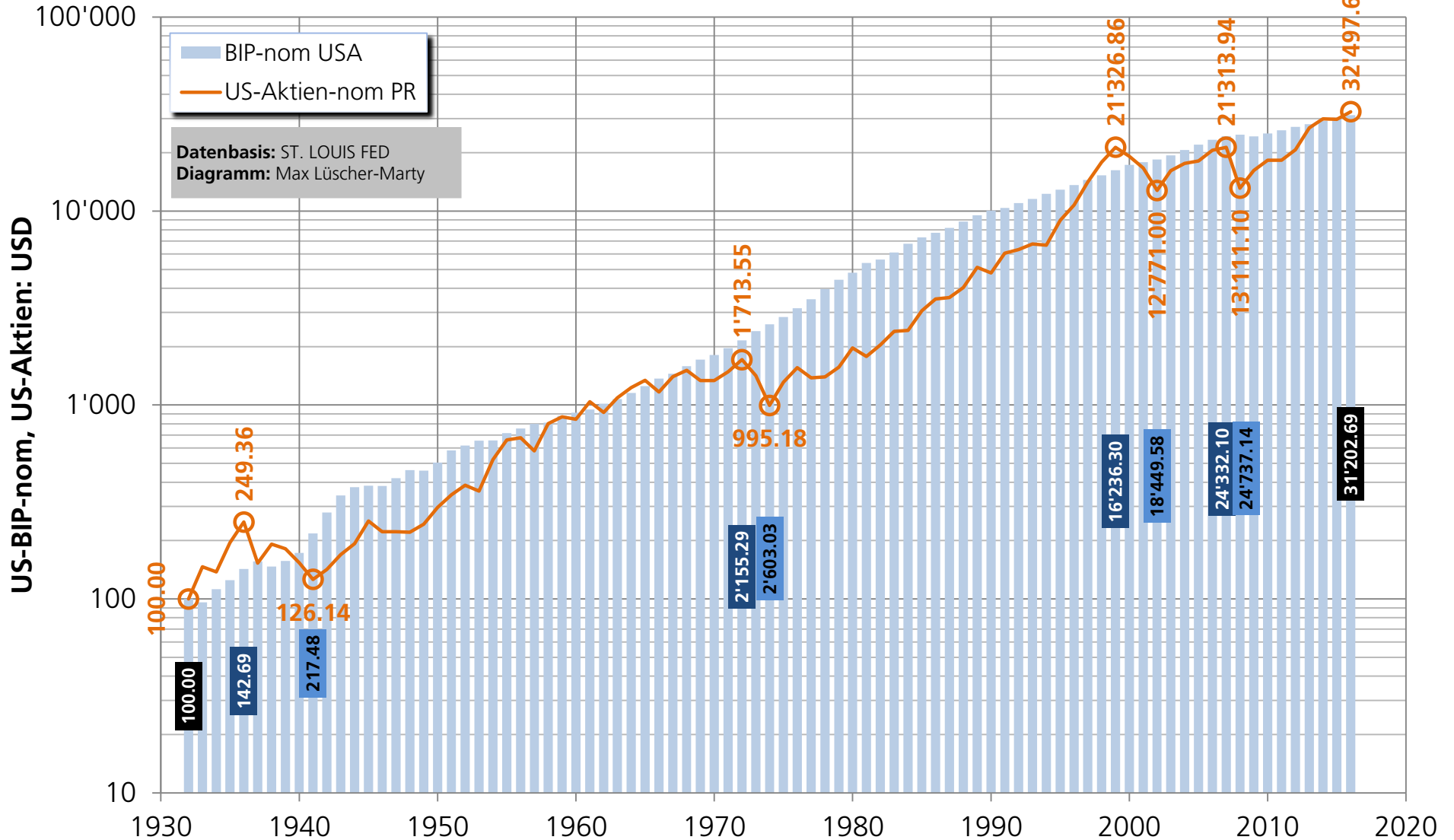
- Volatilität
- Korrelation
- R<sup>2</sup> (R Quadrat)
- Alpha
- Beta
- usw.

# Top-down-Approach



# US-BIP nominell und US-Aktien

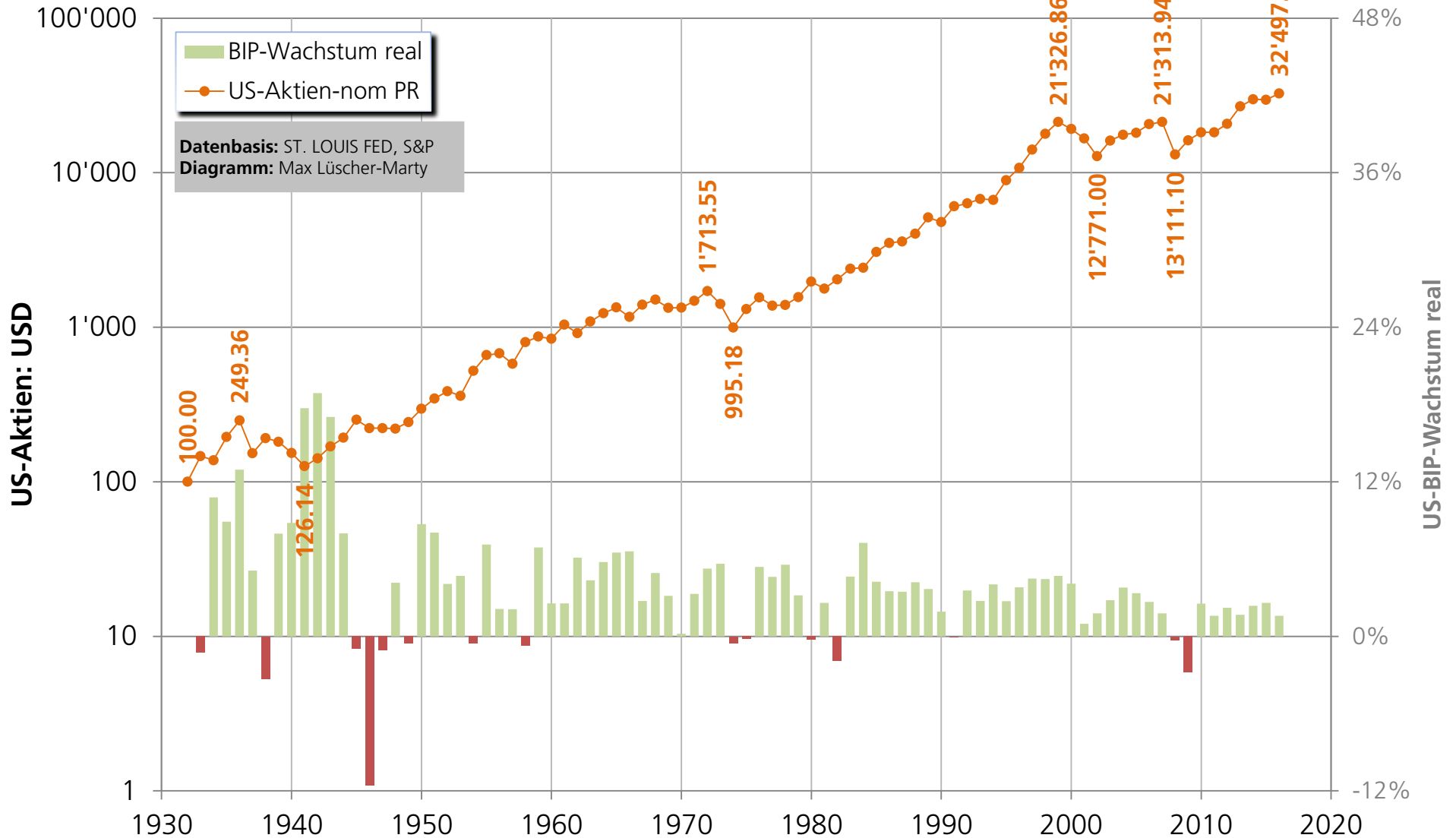
Jahreswerte; Basis 100: 31.12.1932-31.12.2016





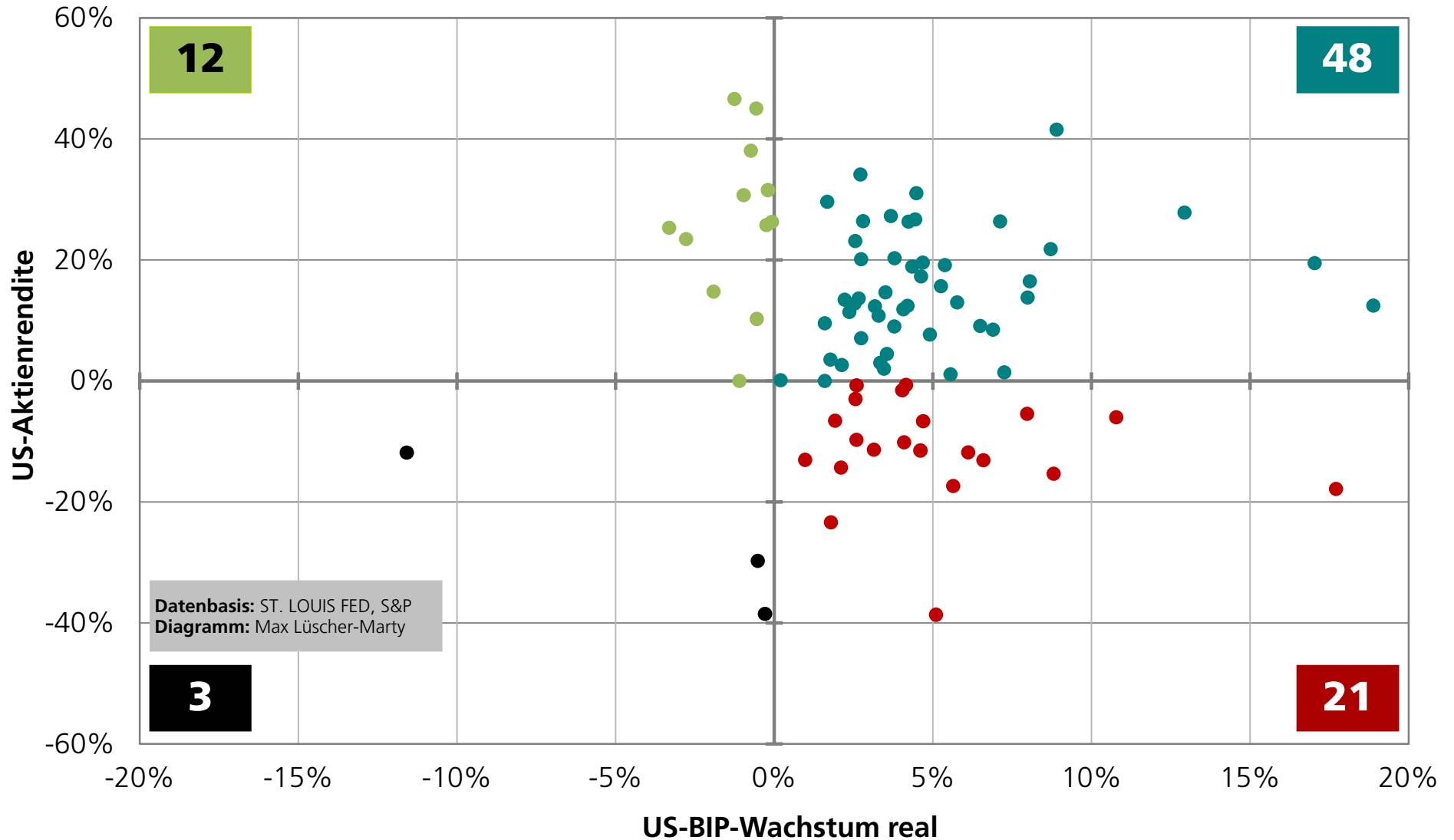
# US-BIP-Wachstum real und US-Aktien

Jahreswerte; Basis 100: 31.12.1932-31.12.2016



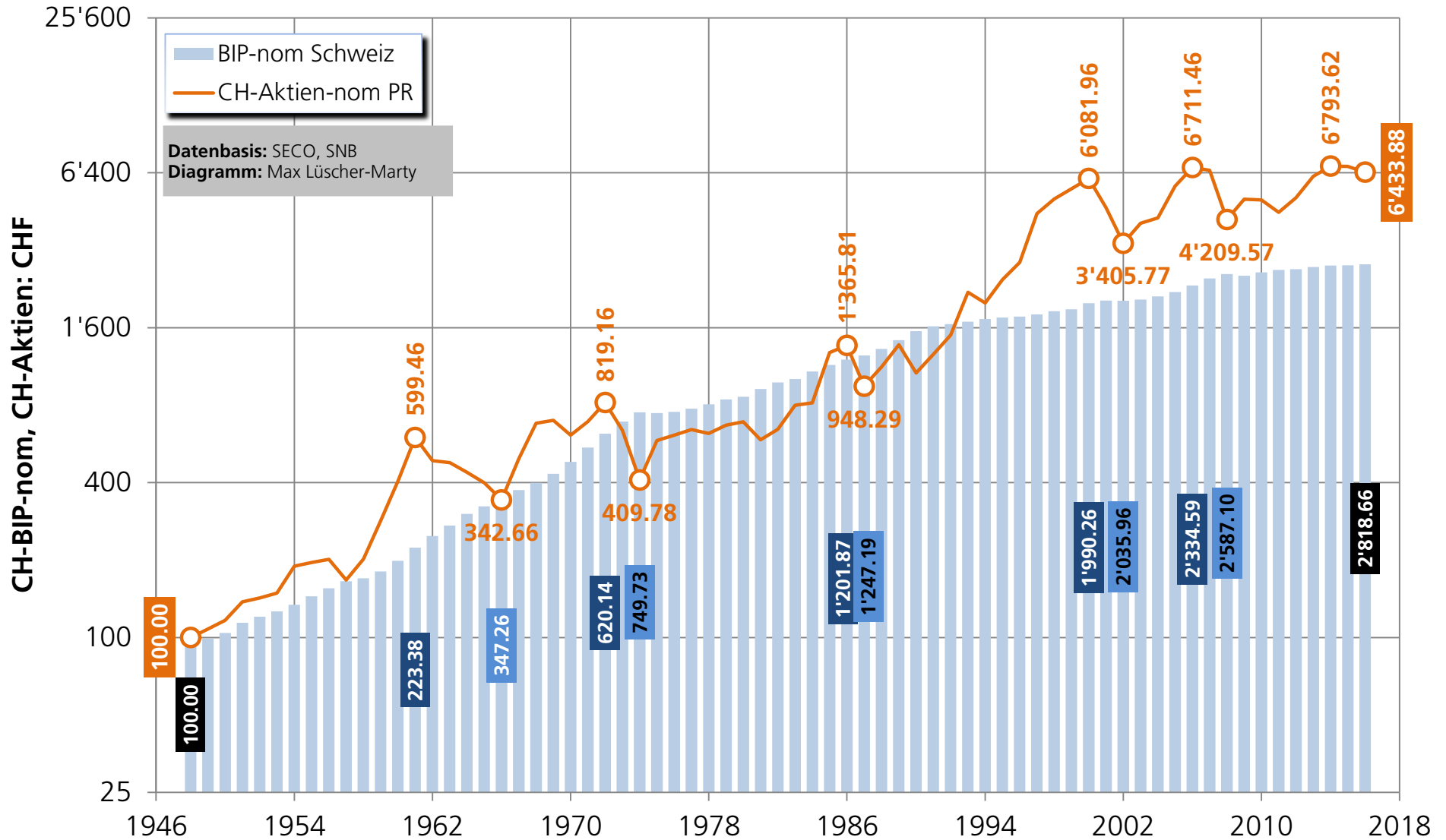
# US-BIP-Wachstum real und US-Aktienrenditen

Jahreswerte: 31.12.1932-31.12.2016



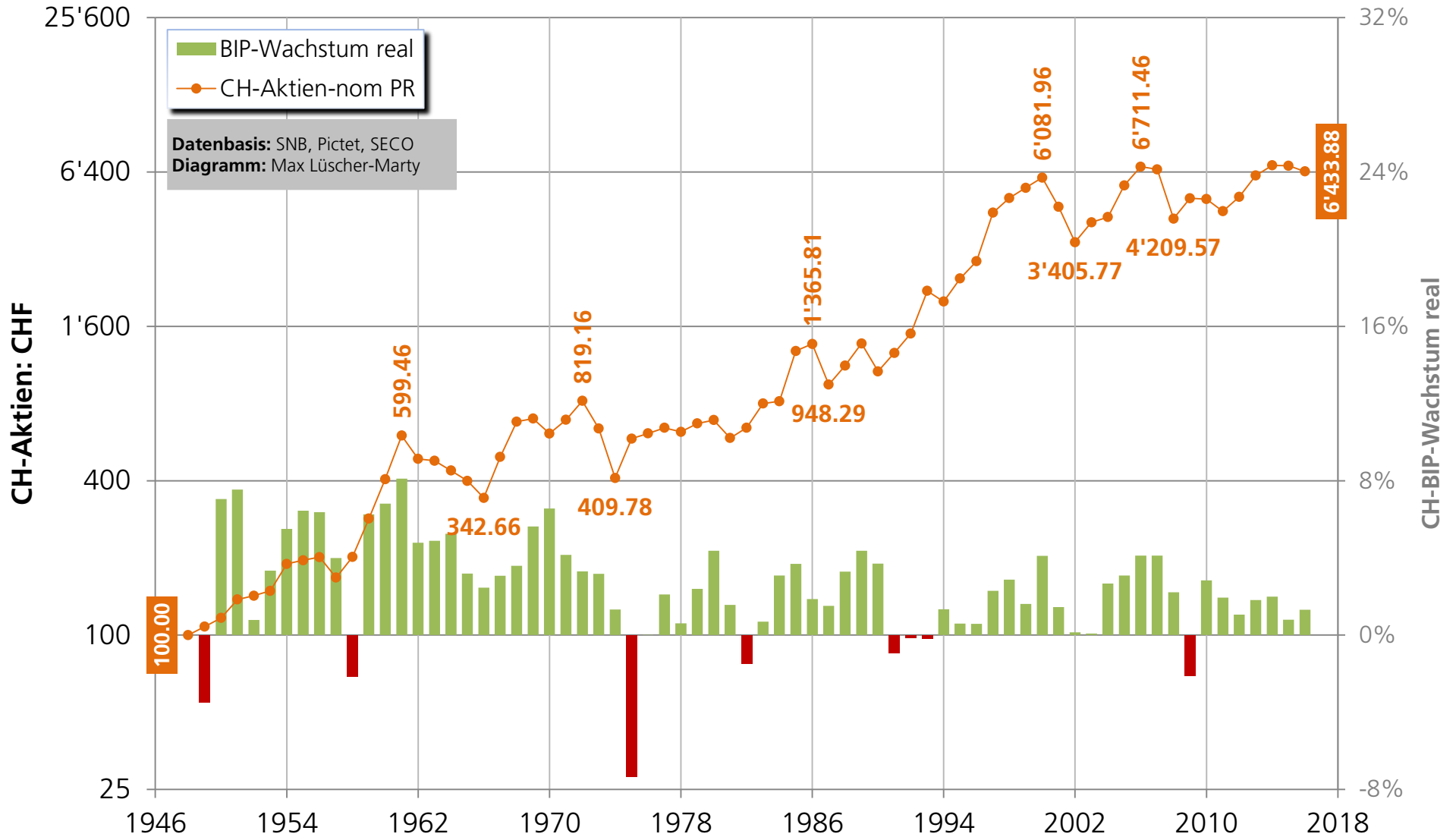
# CH-BIP nominell und CH-Aktien

Jahreswerte; Basis 100: 31.12.1948-31.12.2016



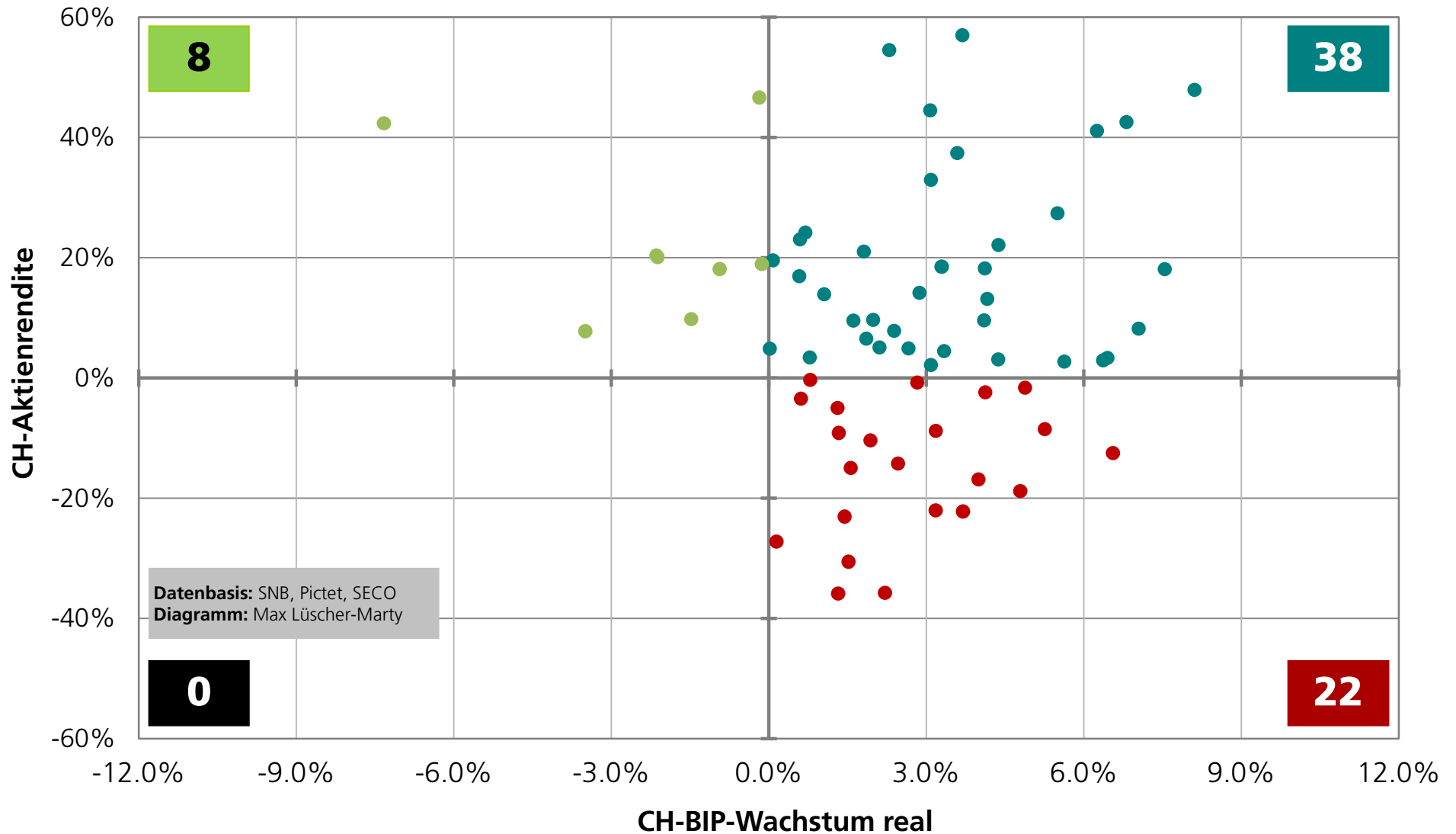
# CH-BIP-Wachstum real und CH-Aktien

Jahreswerte; Basis 100: 31.12.1948-31.12.2016



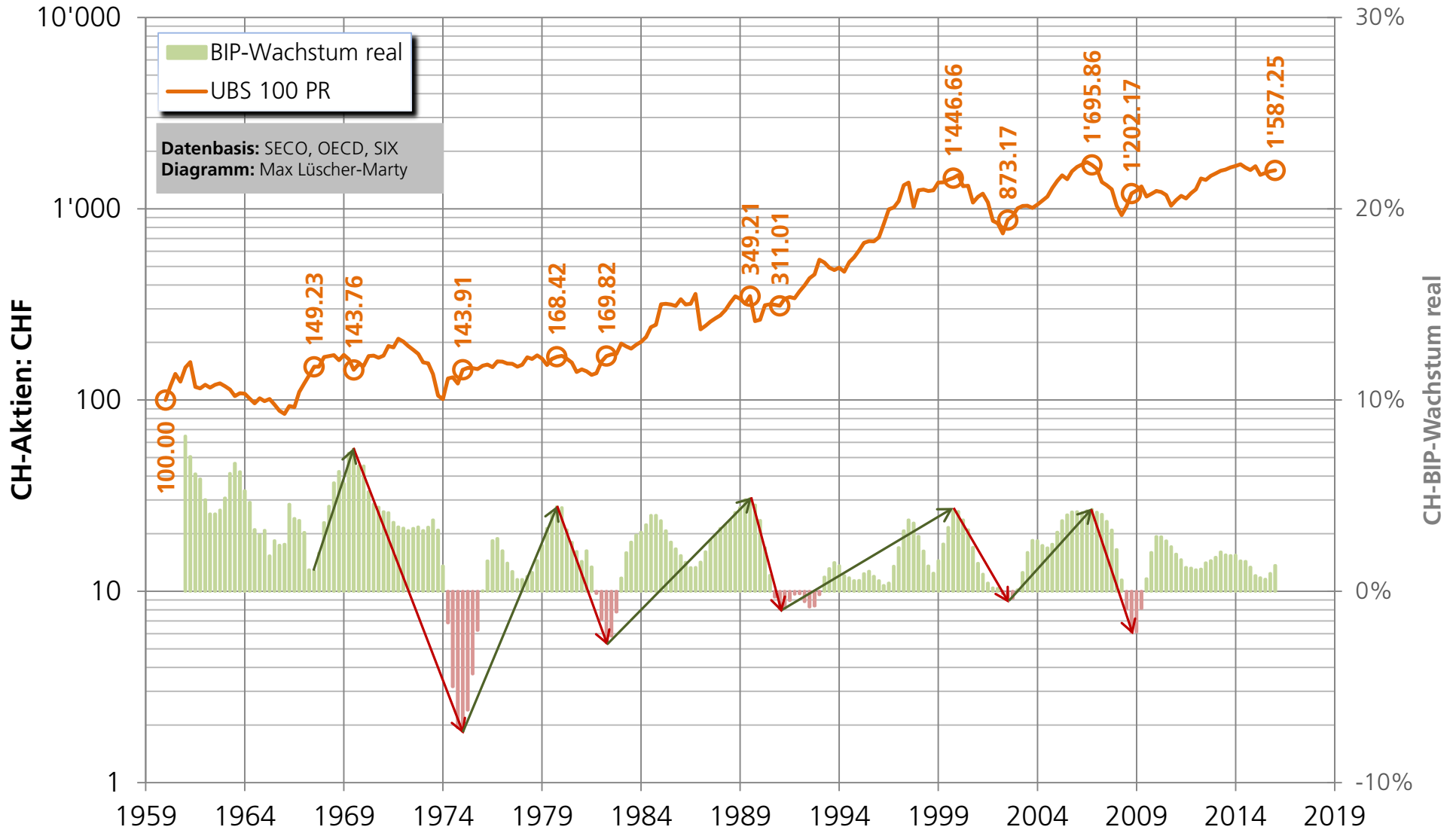
# CH-BIP-Wachstum real und CH-Aktienrenditen

Jahreswerte: 31.12.1948-31.12.2016



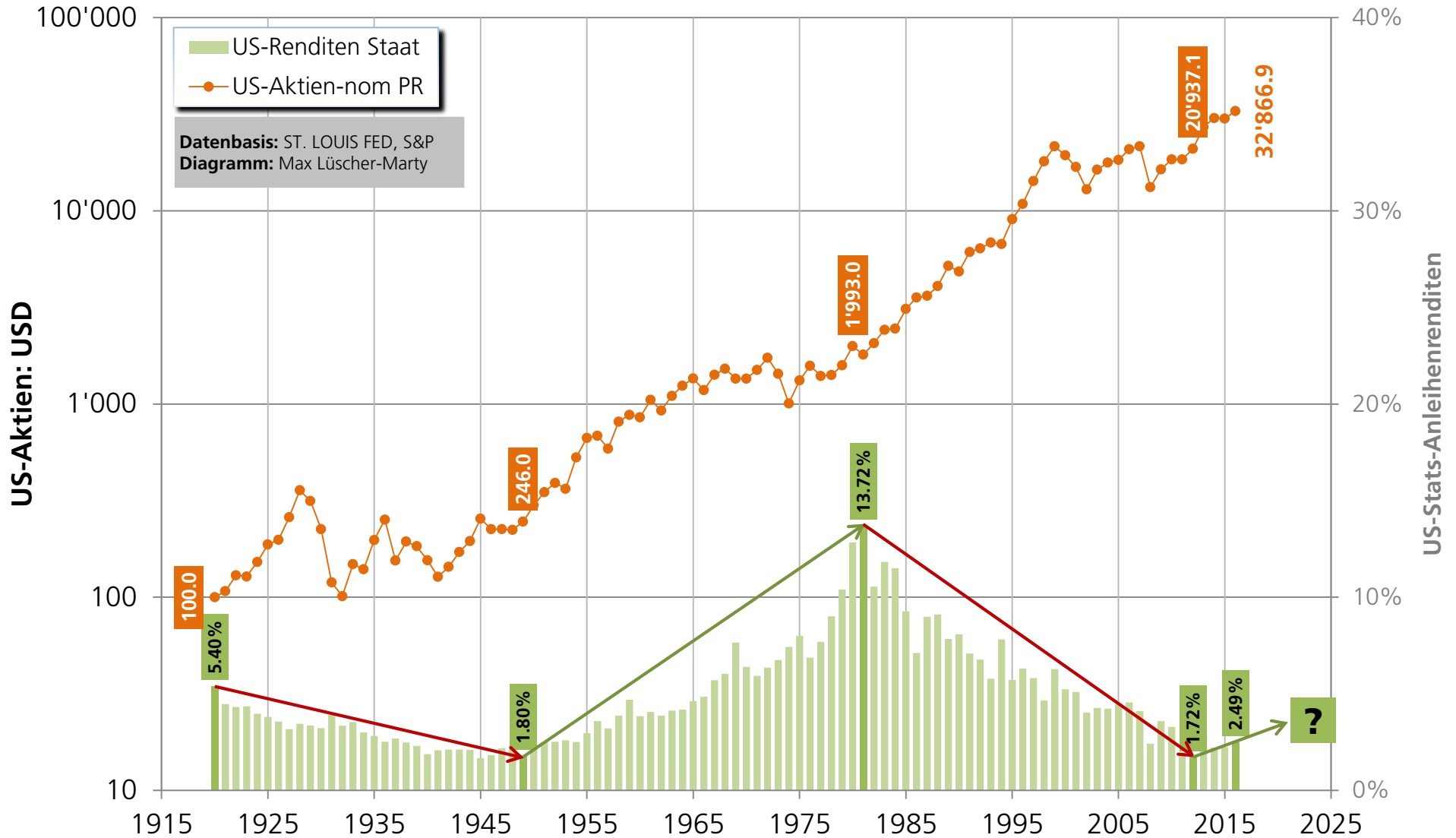
# CH-BIP-Wachstum real und CH-Aktien

Quartalswerte, Basis 100: 31.12.1960-31.12.2016



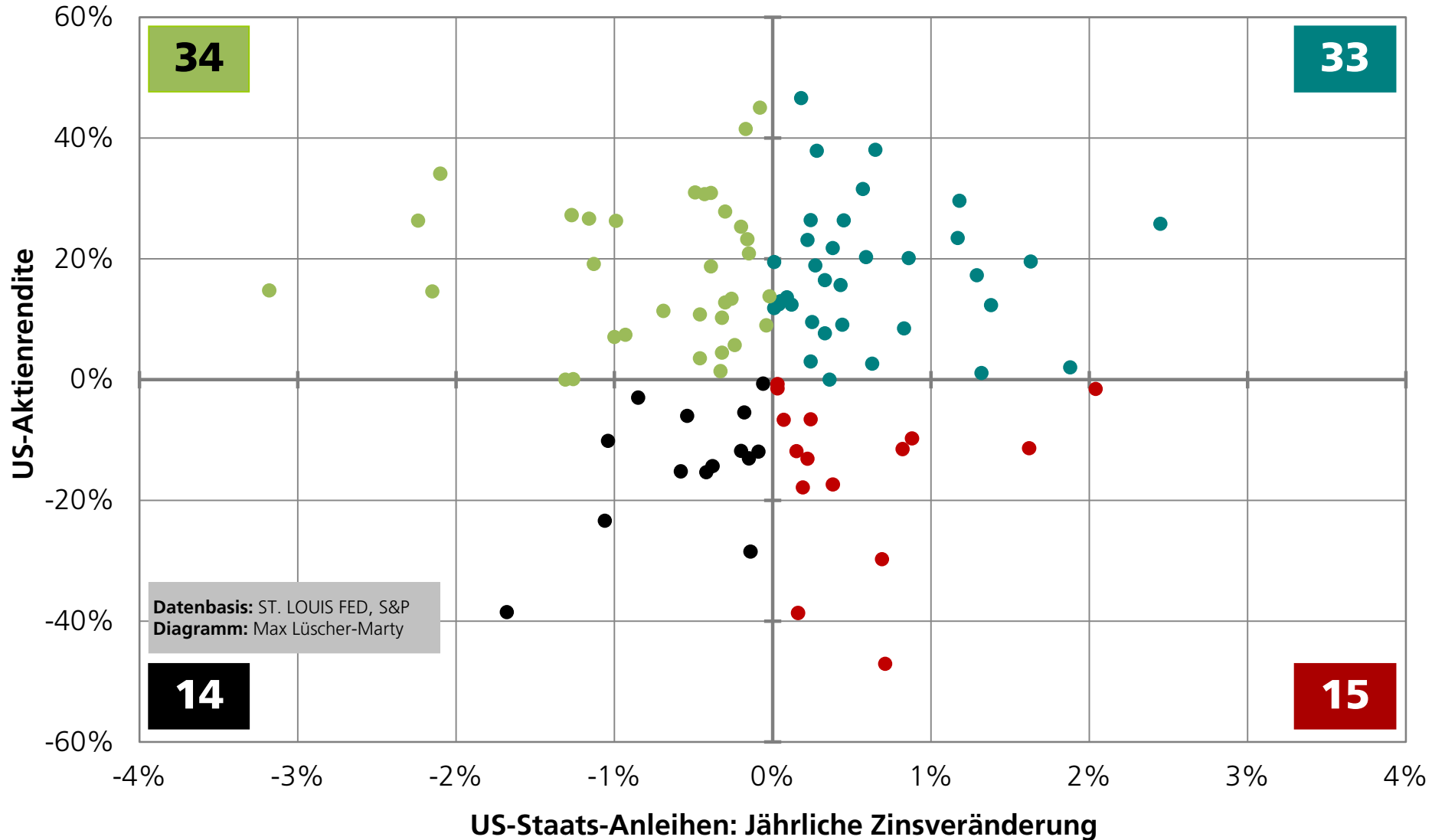
# US-Staats-Anleihenrenditen 10 Jahre und US-Aktien

Jahreswerte; Basis 100: 31.12.1920-31.12.2016



# US-Staats-Anleihenrenditen und US-Aktienrenditen

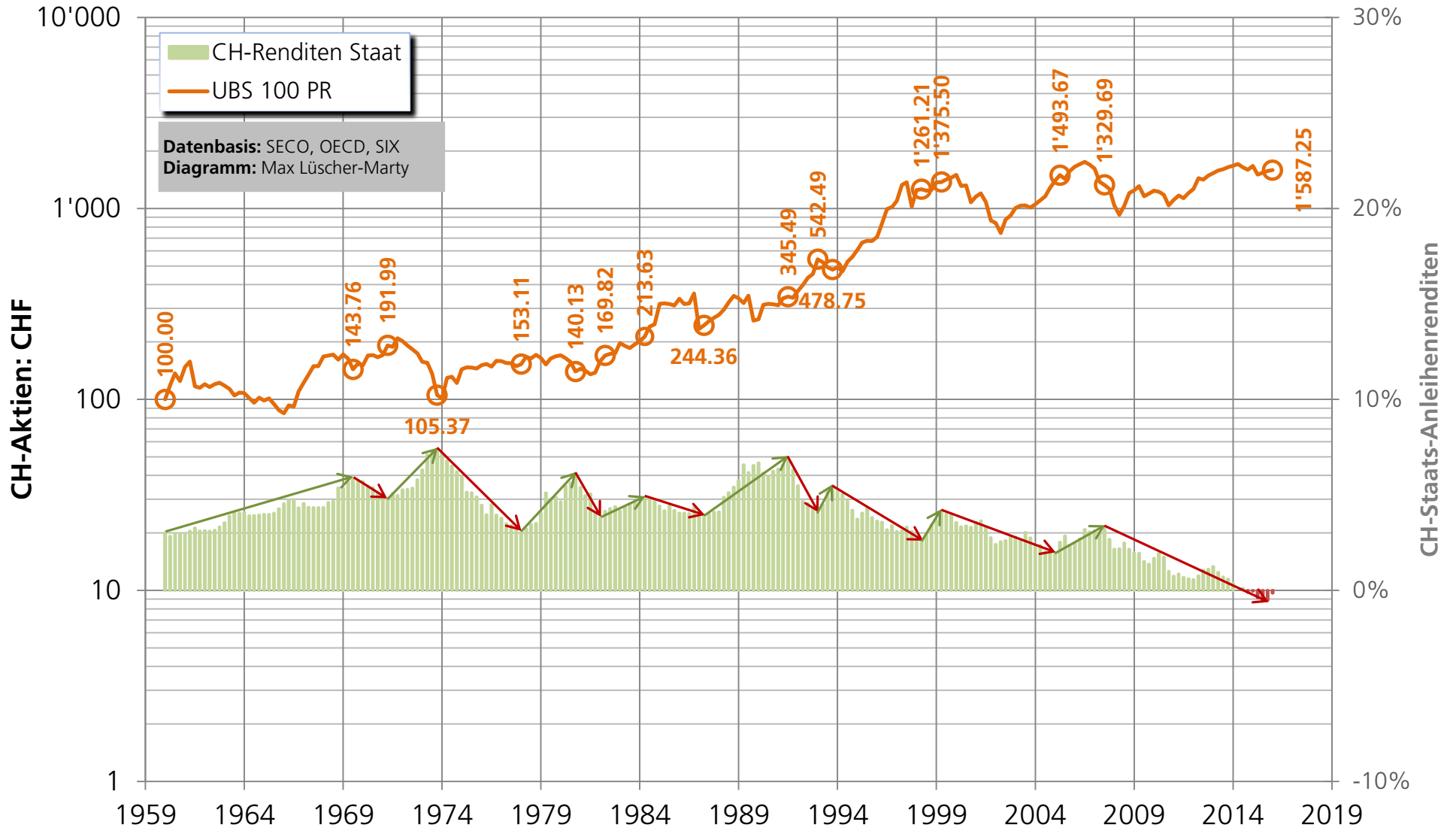
Jahreswerte: 31.12.1920-31.12.2016





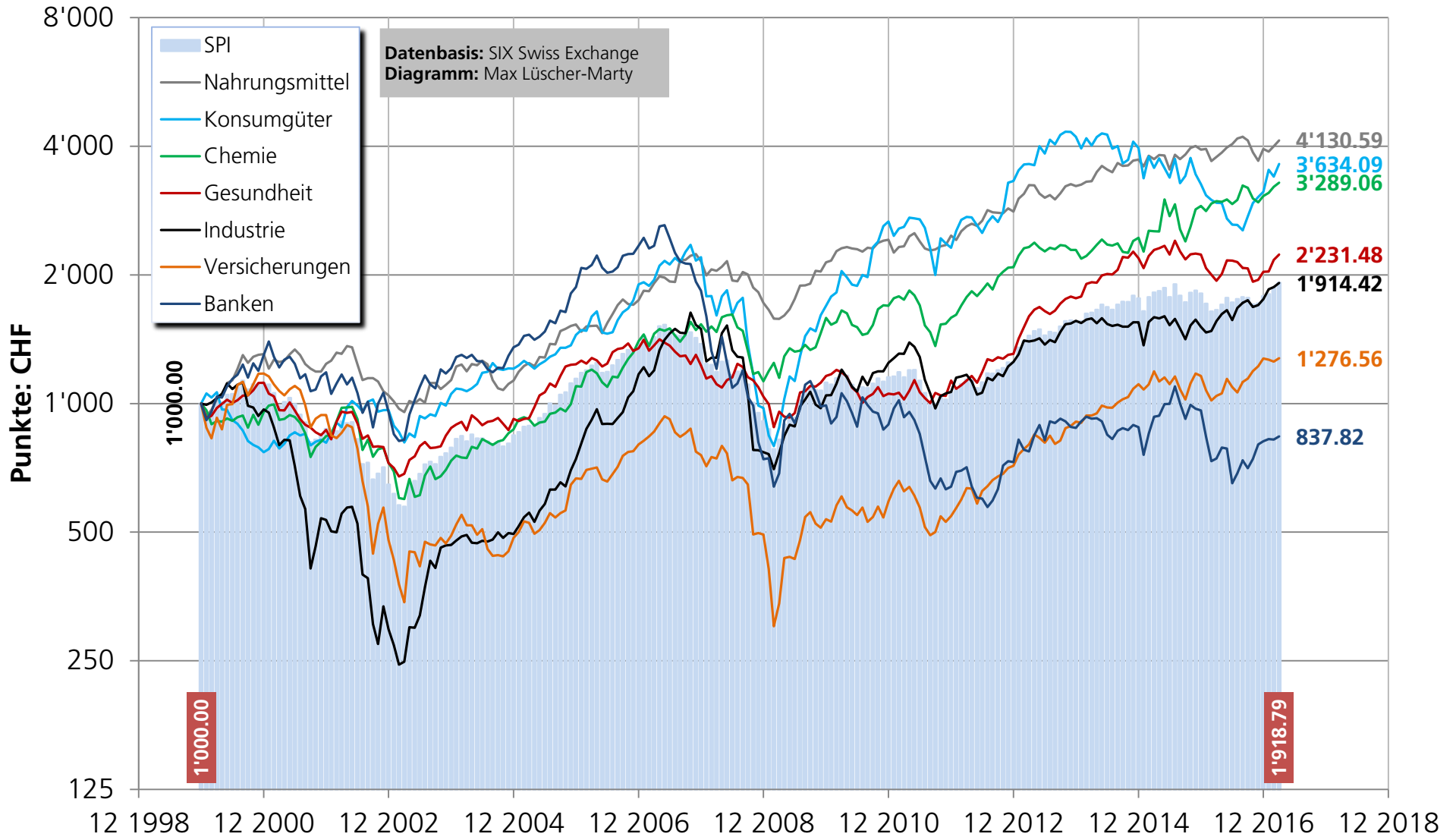
# CH-Staats-Anleiherenditen 10 Jahre und CH-Aktienrenditen

Quartalswerte, Basis 100: 31.12.1960-31.12.2016



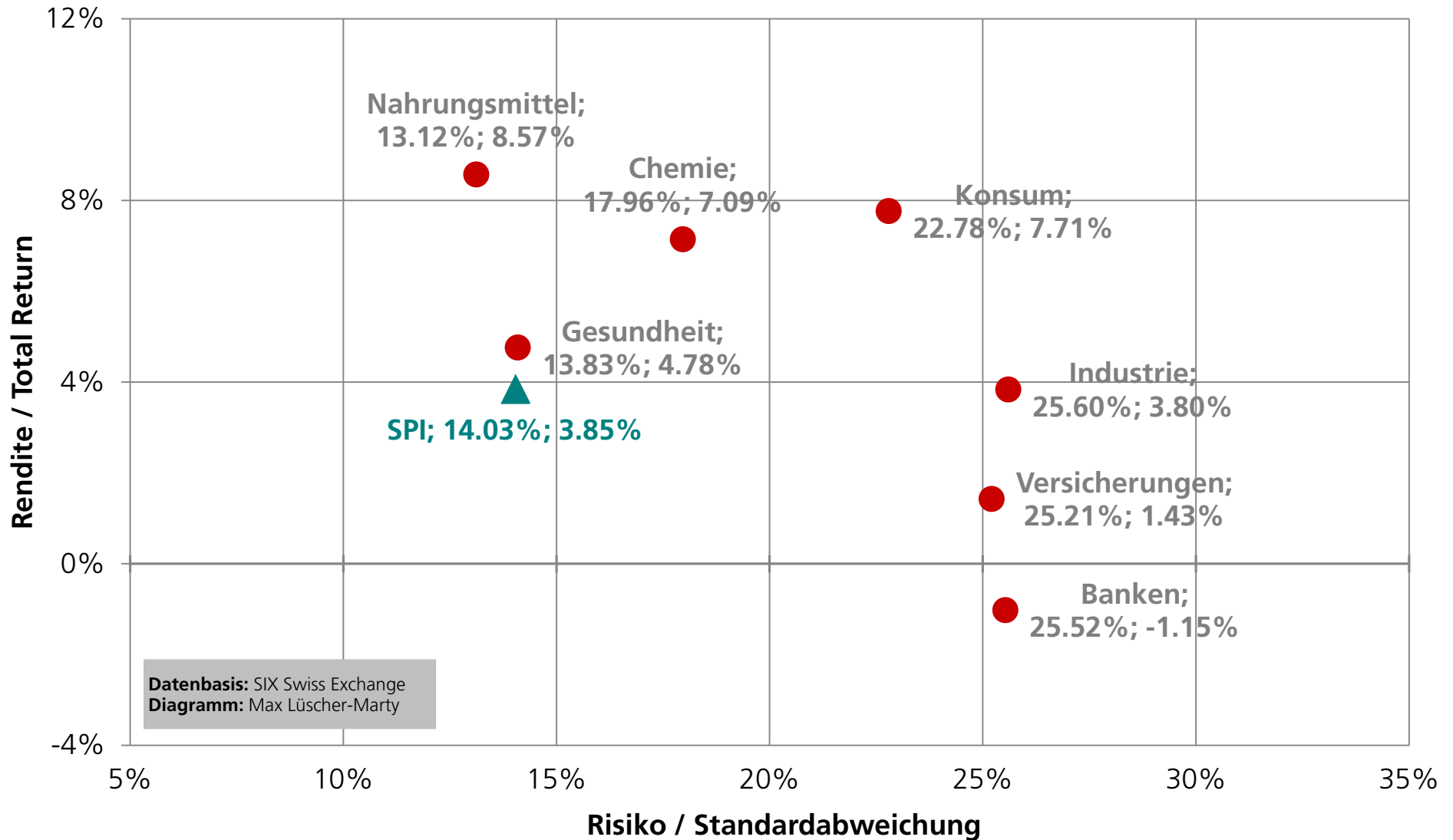
# Branchenindizes im Vergleich

Basis: 1'000; Monatsschlusswerte: 31.12.1999-31.03.2017



# Branchenperformance im Vergleich

31.12.1999-31.03.2017



Datenbasis: SIX Swiss Exchange  
Diagramm: Max Lüscher-Marty

# Fundamentalanalyse (Unternehmensanalyse)

## Kennzahlenkonzept (relative Bewertung)

### Market multiples

**Kurs-Gewinn-Verhältnis**  
(PEG-Ratio)

**Kurs-Cashflow-Verhältnis**

**Kurs-Umsatz-Verhältnis**

**Kurs-Buchwert-Verhältnis**

### Renditekennzahlen

**Gewinnrendite**

**Dividendenrendite**  
(Ausschüttungsquote)

**Cashflow-Rendite**

**Eigenkapitalrendite**

## Barwertkonzept (absolute Bewertung)

### Equity-Approach:


**Gewinn-Diskontierungs-  
Modell**

**Dividenden-Diskontierungs-  
Modell**

### Entity Approach:

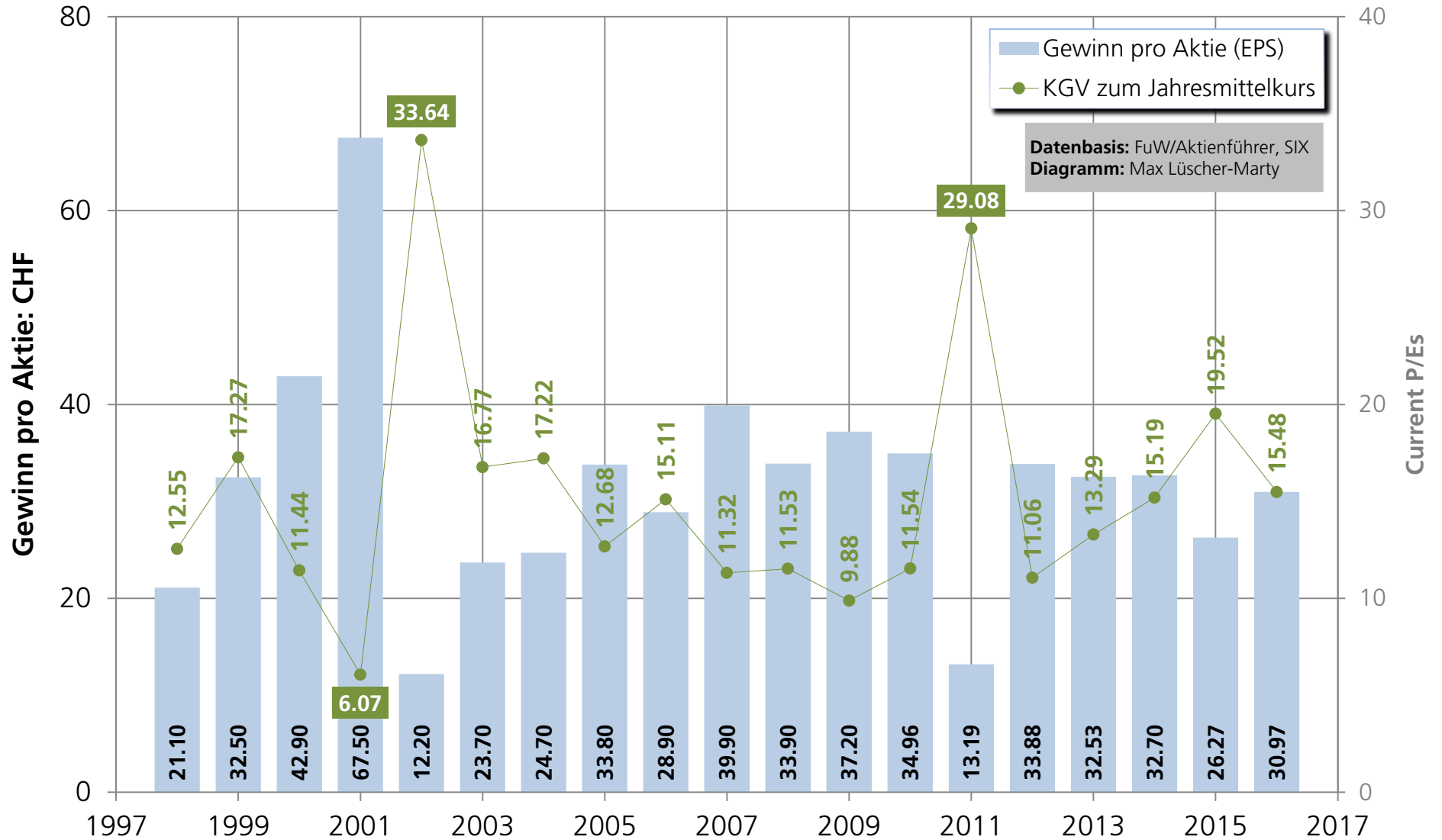
**Discounted-Cashflow-  
Verfahren**

# Vier wichtige Kennzahlen: KGV, KUV, Dividendenrendite, KBV

Aufwand	Erfolgsrechnung	Ertrag	Aktiven	Bilanz	Passiven
<ul style="list-style-type: none"> <li>Betriebsaufwand</li> <li>Abschreibungen</li> <li>Finanzaufwand</li> <li>Steueraufwand</li> <li>Nichtbetrieblicher/ a.O. Aufwand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betriebsertrag</li> <li>Nichtbetrieblicher/ a.O. Ertrag</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Umlaufvermögen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liquide Mittel</li> <li>- Forderungen</li> <li>- Vorräte</li> </ul> </li> <li><b>Anlagevermögen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sachanlagen</li> <li>- Finanzanlagen</li> <li>- Immaterielle Anlagen</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fremdkapital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>kurzfristig -</li> <li>langfristig -</li> </ul> </li> <li><b>Eigenkapital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktienkapital -</li> <li>Reserven -</li> <li>Gewinnvortrag -</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Gewinn</b>					
<b>Gewinn pro Aktie (EPS):</b> z.B. CHF 20.00	<b>Umsatz pro Aktie:</b> z.B. CHF 100.00		<b>Dividende pro Aktie:</b> z.B. CHF 12.00	<b>Buchwert pro Aktie:</b> z.B. CHF 150.00	
					
			<b>Aktienkurs:</b> z.B. CHF 300.00		
<b>Kurs-Gewinn-Verhältnis:</b> <b>300.00 : 20.00 = 15x</b>	<b>Kurs-Umsatz-Verhältnis:</b> <b>300.00 : 100 = 3x</b>		<b>Dividendenrendite:</b> <b>12.00 : 300.00 = 4%</b>	<b>Kurs-Buchwert-Verhältnis:</b> <b>300.00 : 150.00 = 2x</b>	
<b>KGV; P/E</b>	<b>KUV; PSR</b>		Ausschüttungsquote: 12.00 : 20.00 = 60%	<b>KBV; PBR</b>	

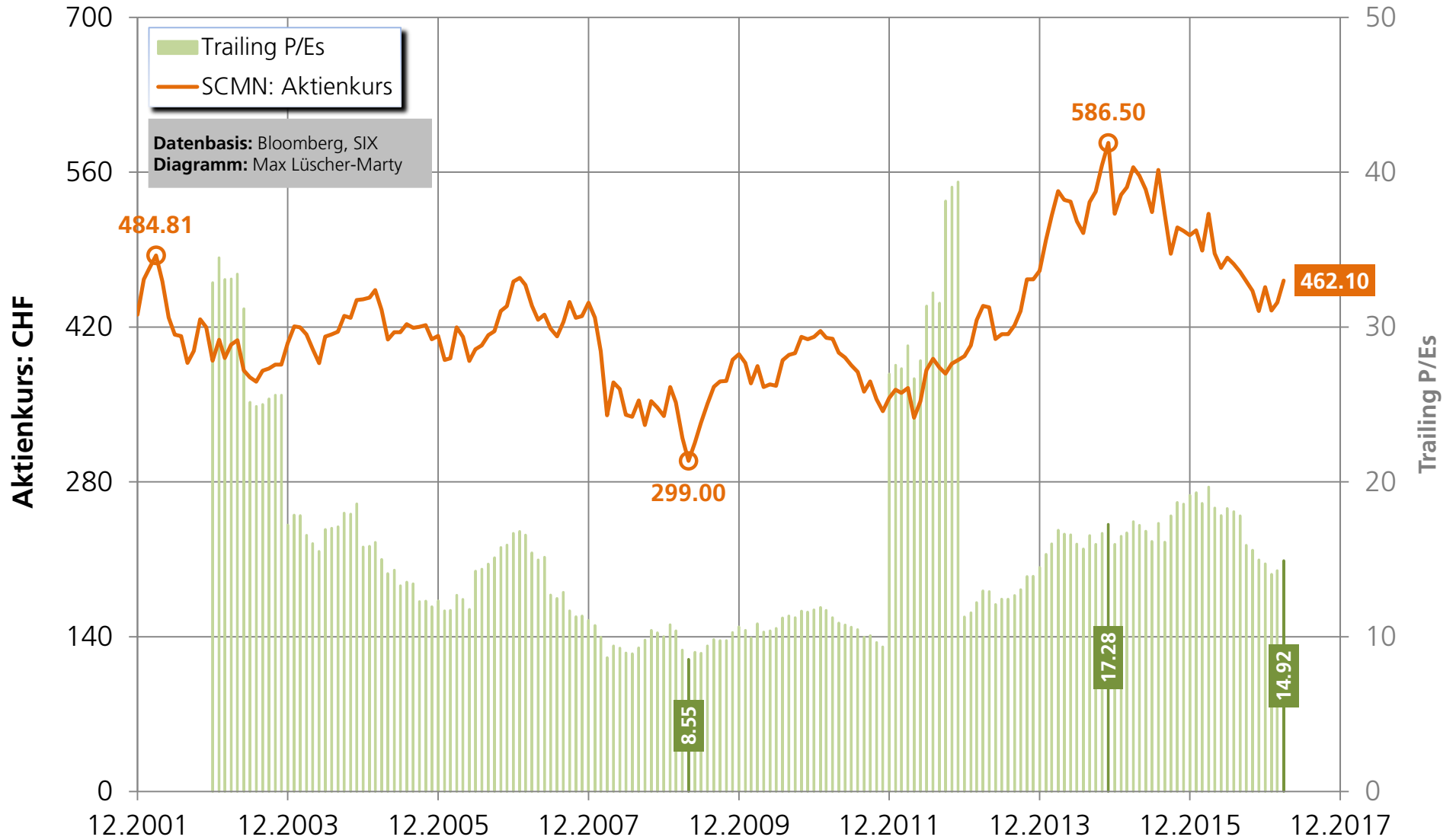
# SCMN: Gewinn pro Aktie und Current P/Es

Jahreswerte: 1998-2016

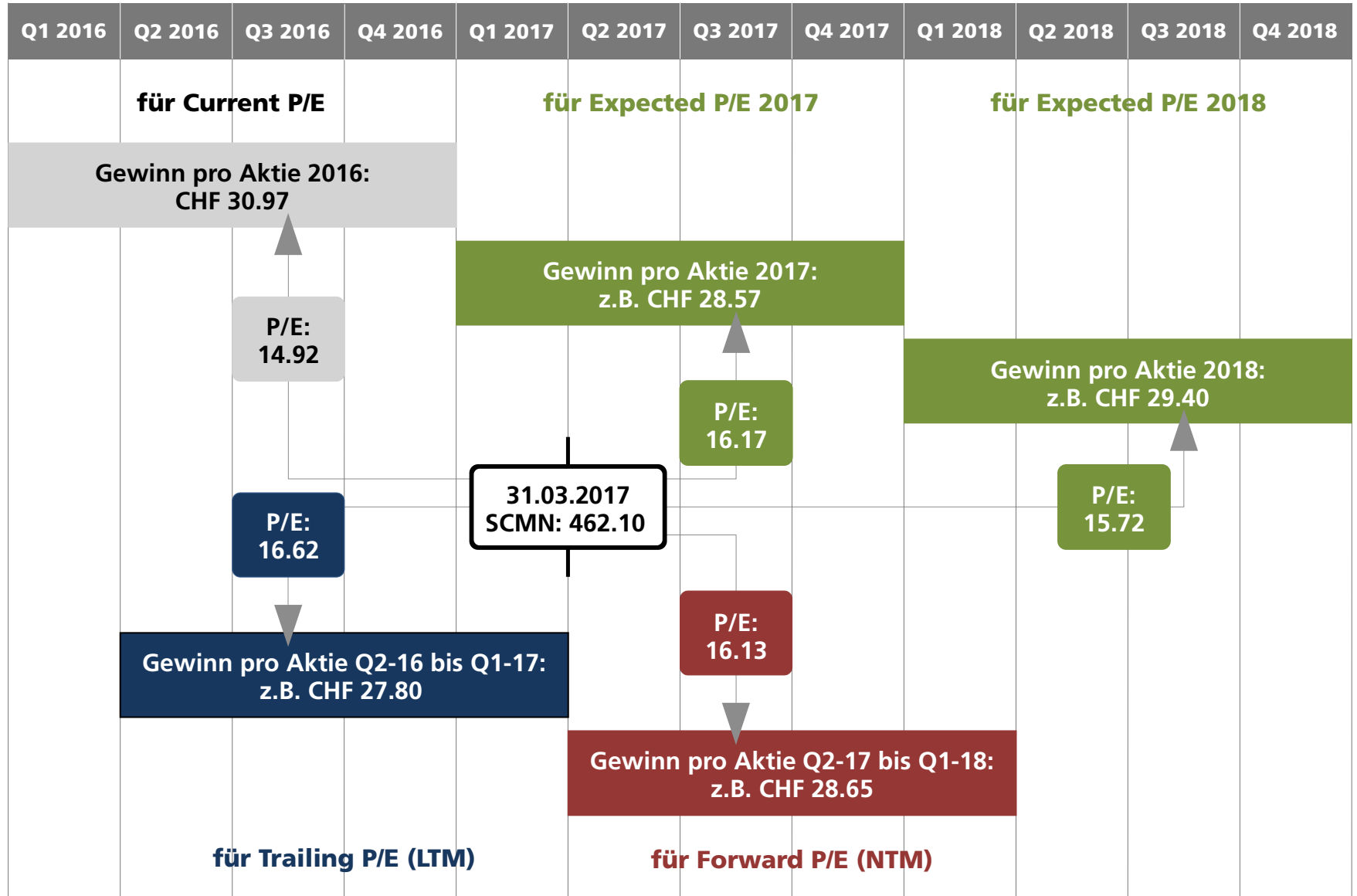


# SCMN: Aktienkurs und Trailing P/E

Monatsschlusswerte: 31.12.2001/02-31.03.2017



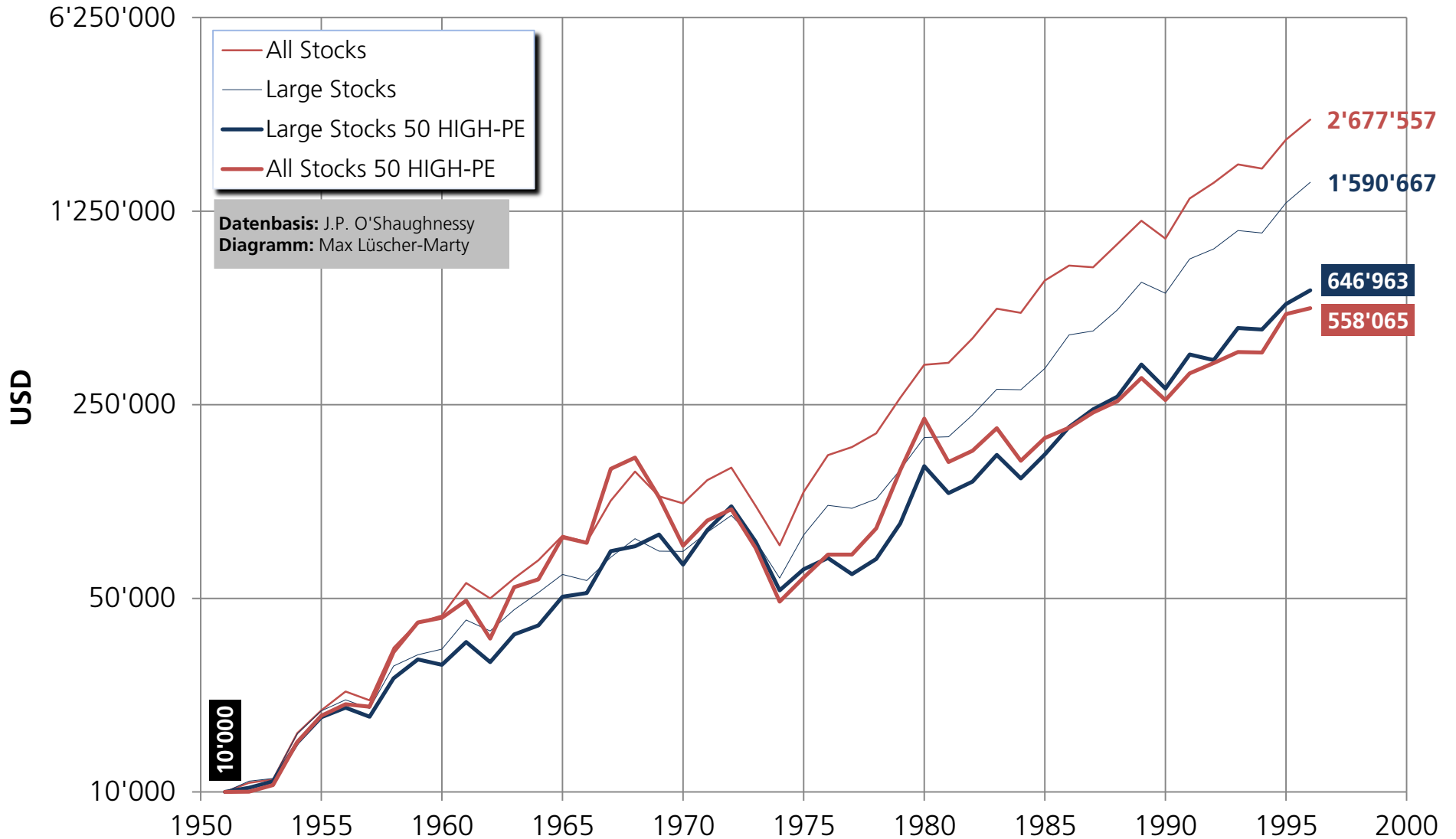
# P/E-Ratios am Beispiel Swisscom





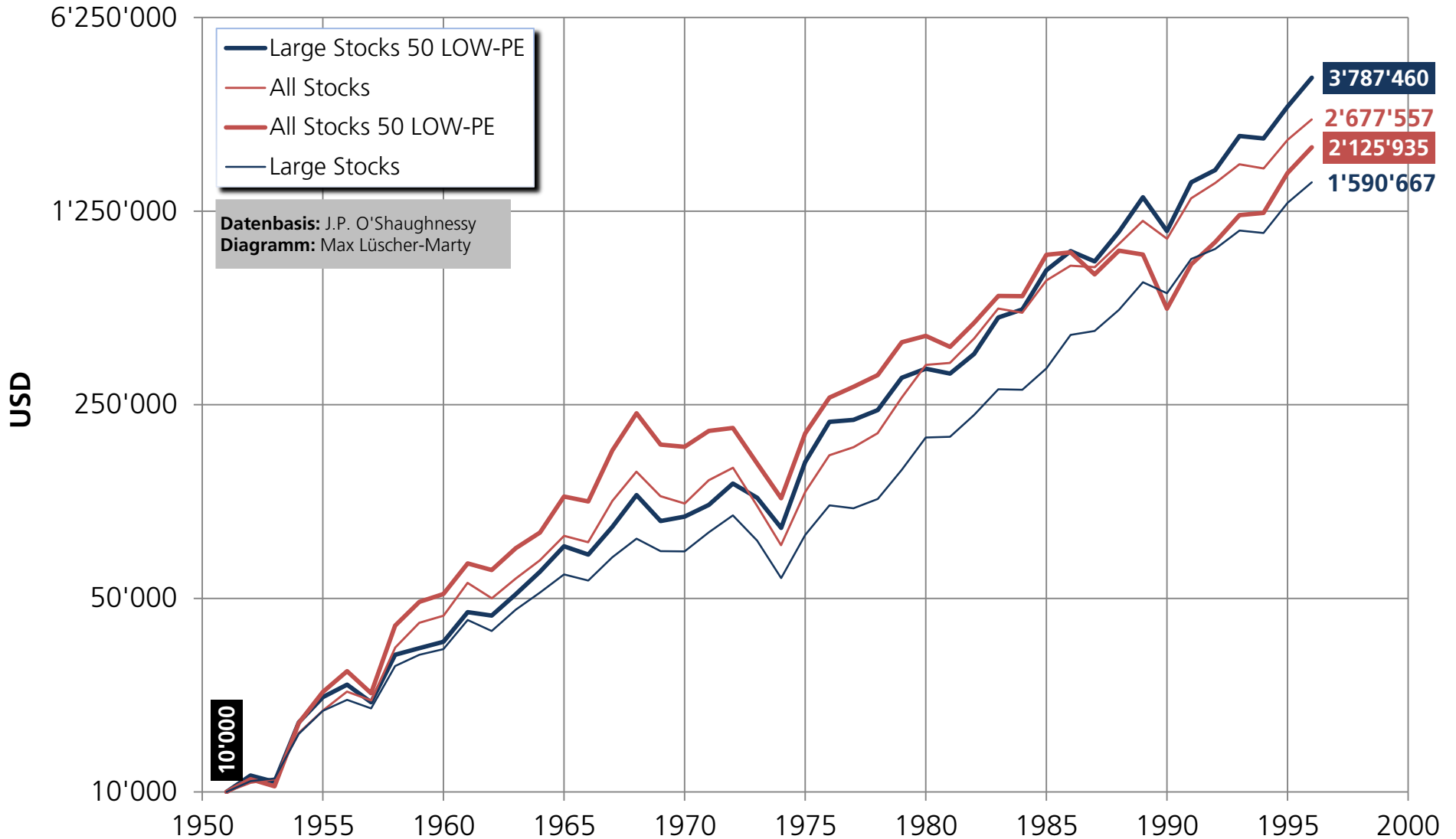
# Hohe P/Es als Selektionskriterium

Jahresendwerte: 31.12.1951-31.12.1996



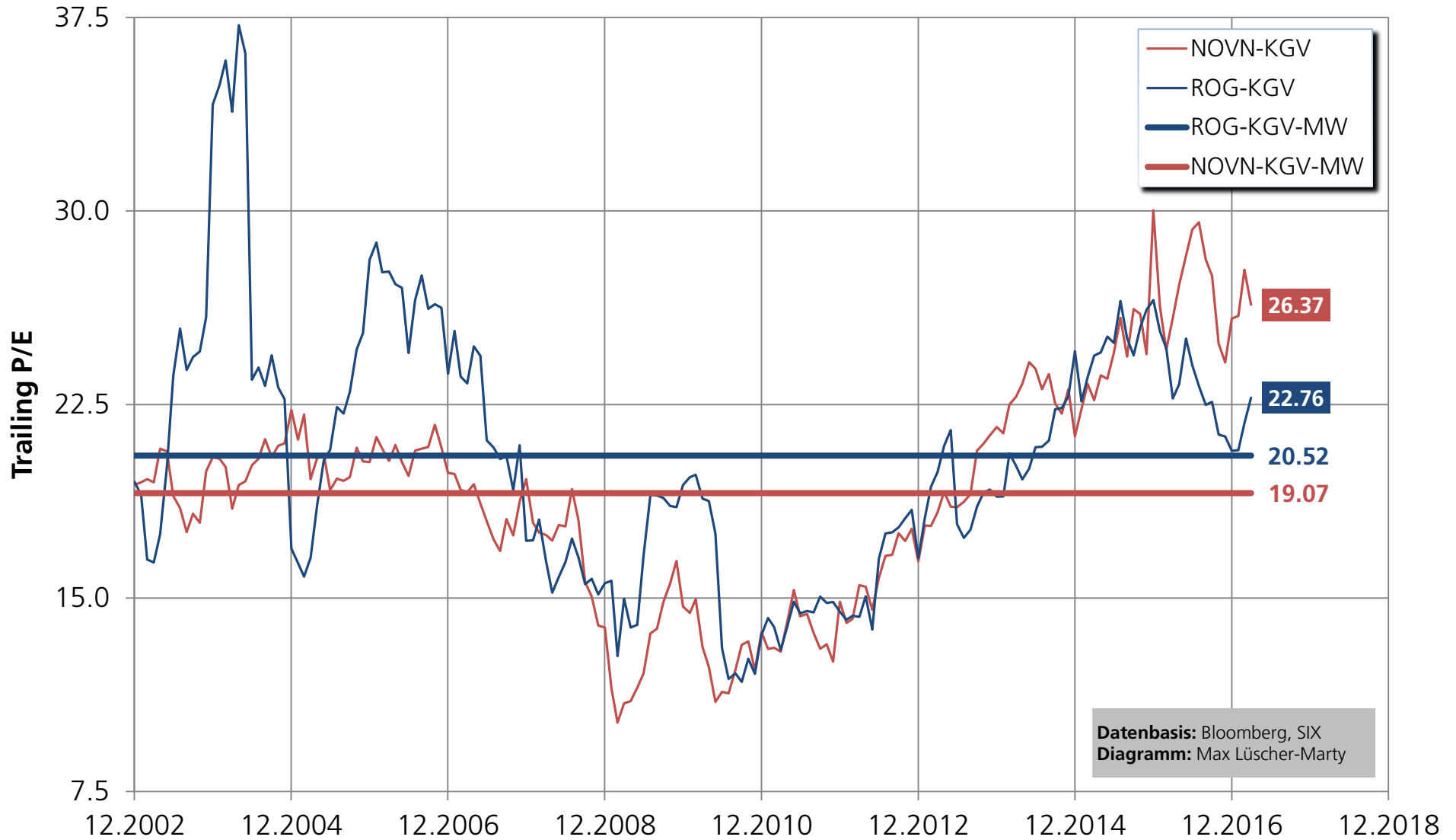
# Tiefe P/Es als Selektionskriterium

Jahresendwerte: 31.12.1951-31.12.1996



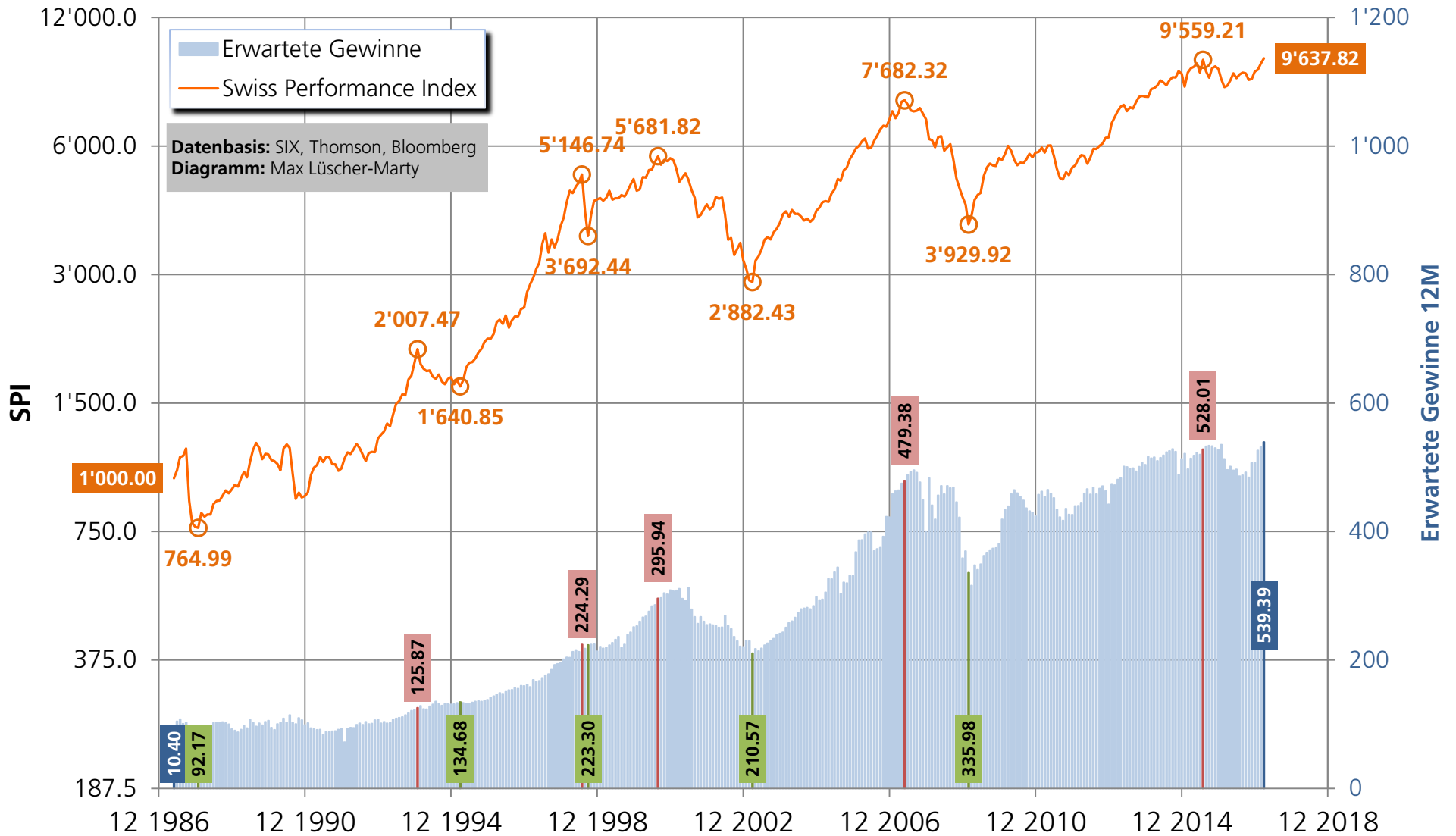
# NOVN, ROG: Trailing P/E

Monatsschlusswerte: 31.12.2002-31.03.2017



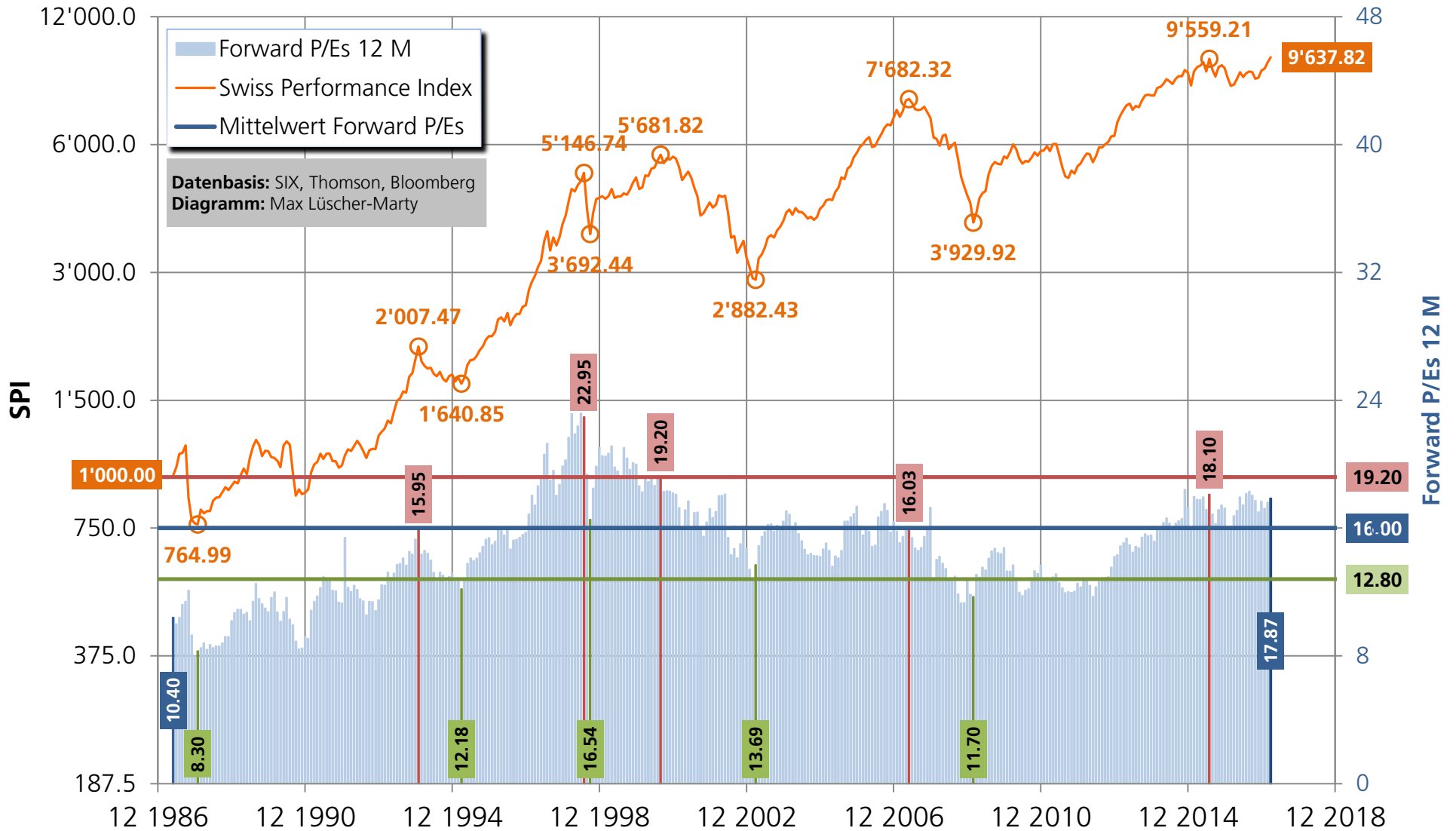
# SPI und erwartete Gewinne 12 Monate

Monatsschlusswerte: 31.05.1987-31.03.2017



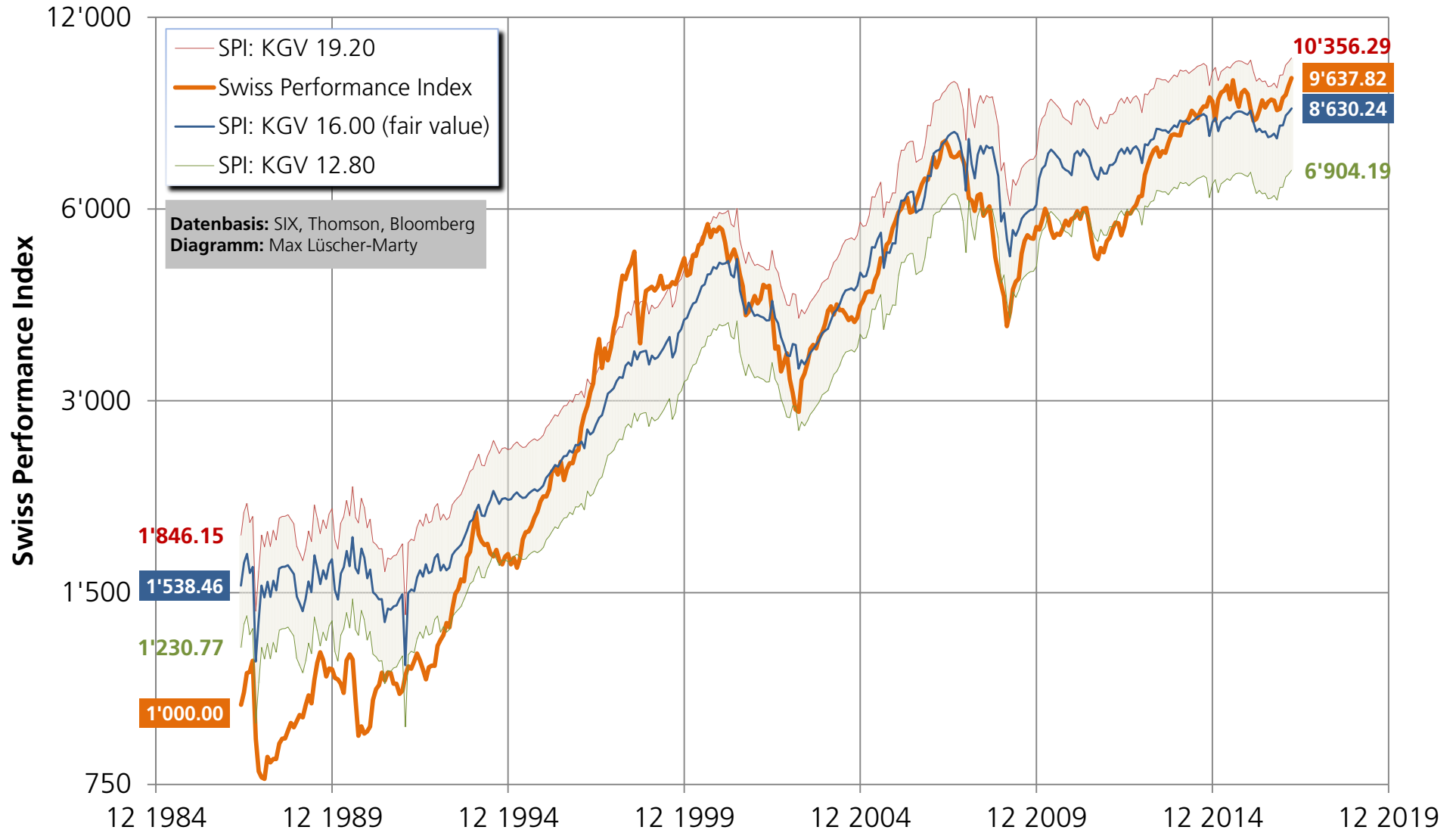
# SPI und Forward P/Es 12 Monate

Monatsschlusswerte: 31.05.1987-31.03.2017



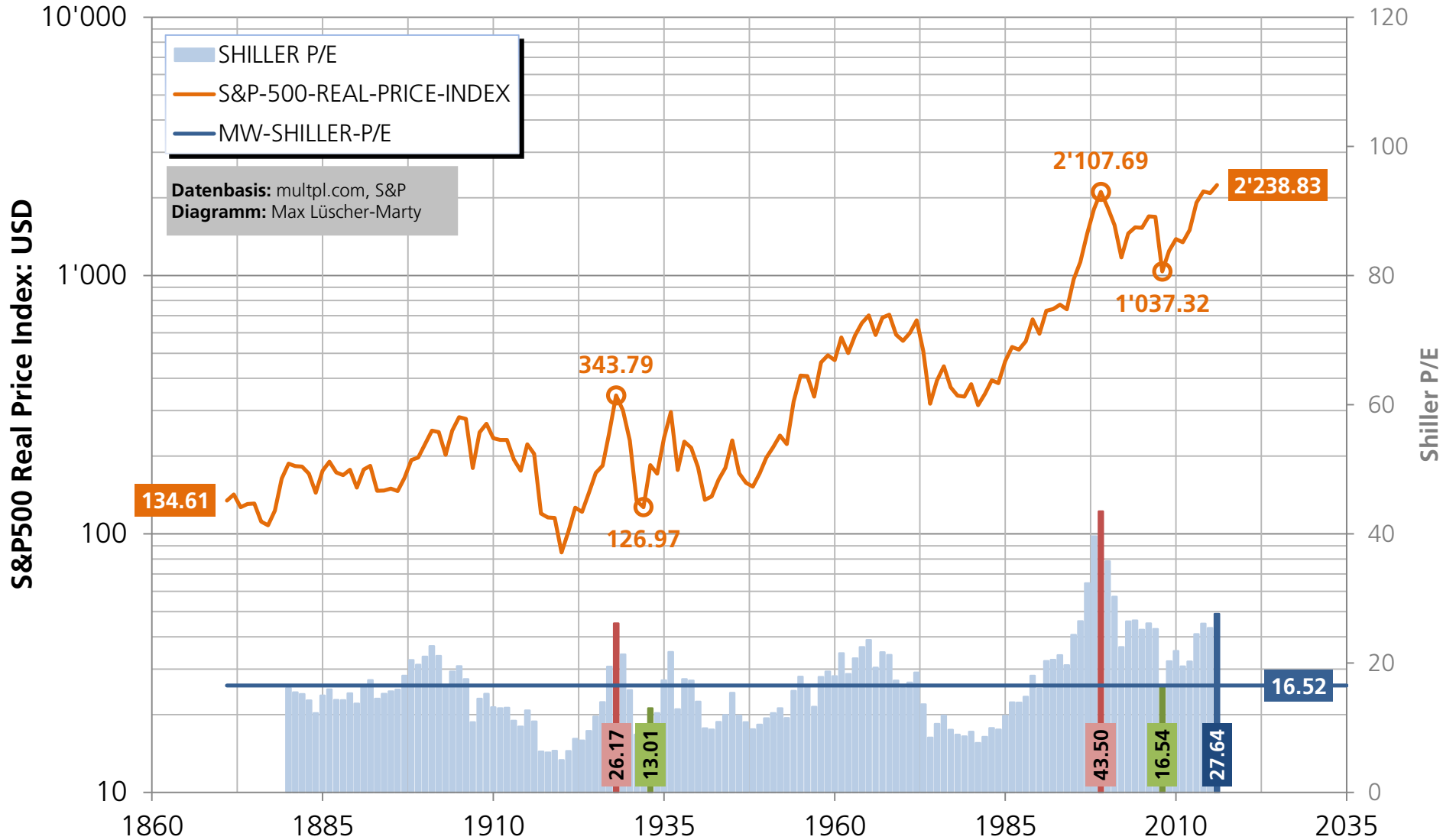
# Swiss Performance Index: KGV-Konzept

Monatsschlusswerte: 31.05.1987-31.03.2017



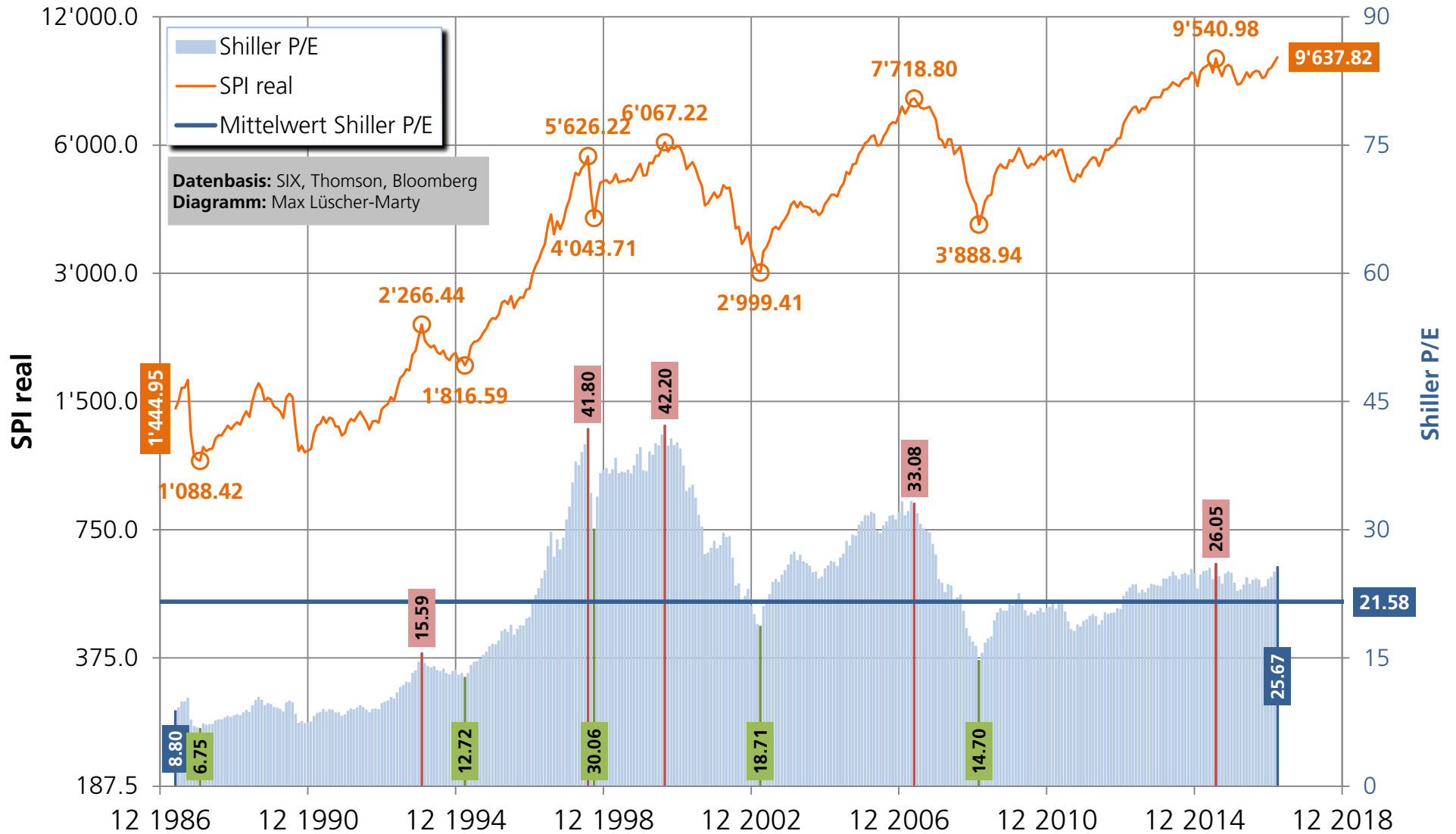
# S&P 500 Real Price Index und Shiller P/E

Jahresschlusswerte: 31.12.1871-31.12.2016



# SPI real und Shiller P/E

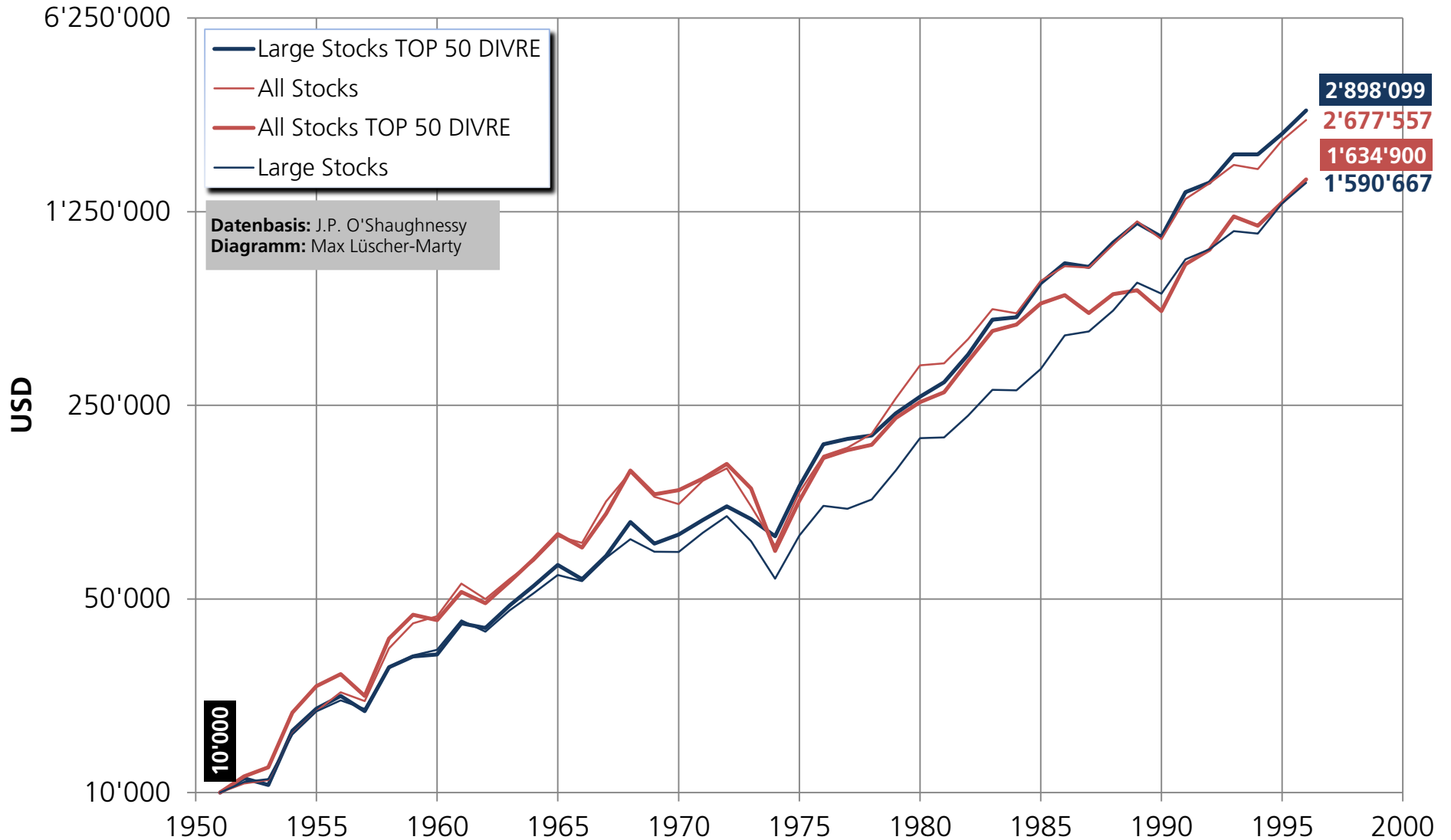
Monatsschlusswerte: 31.05.1987-31.03.2017





# Hohe Dividendenrenditen als Selektionskriterium

Jahresendwerte: 31.12.1951-31.12.1996

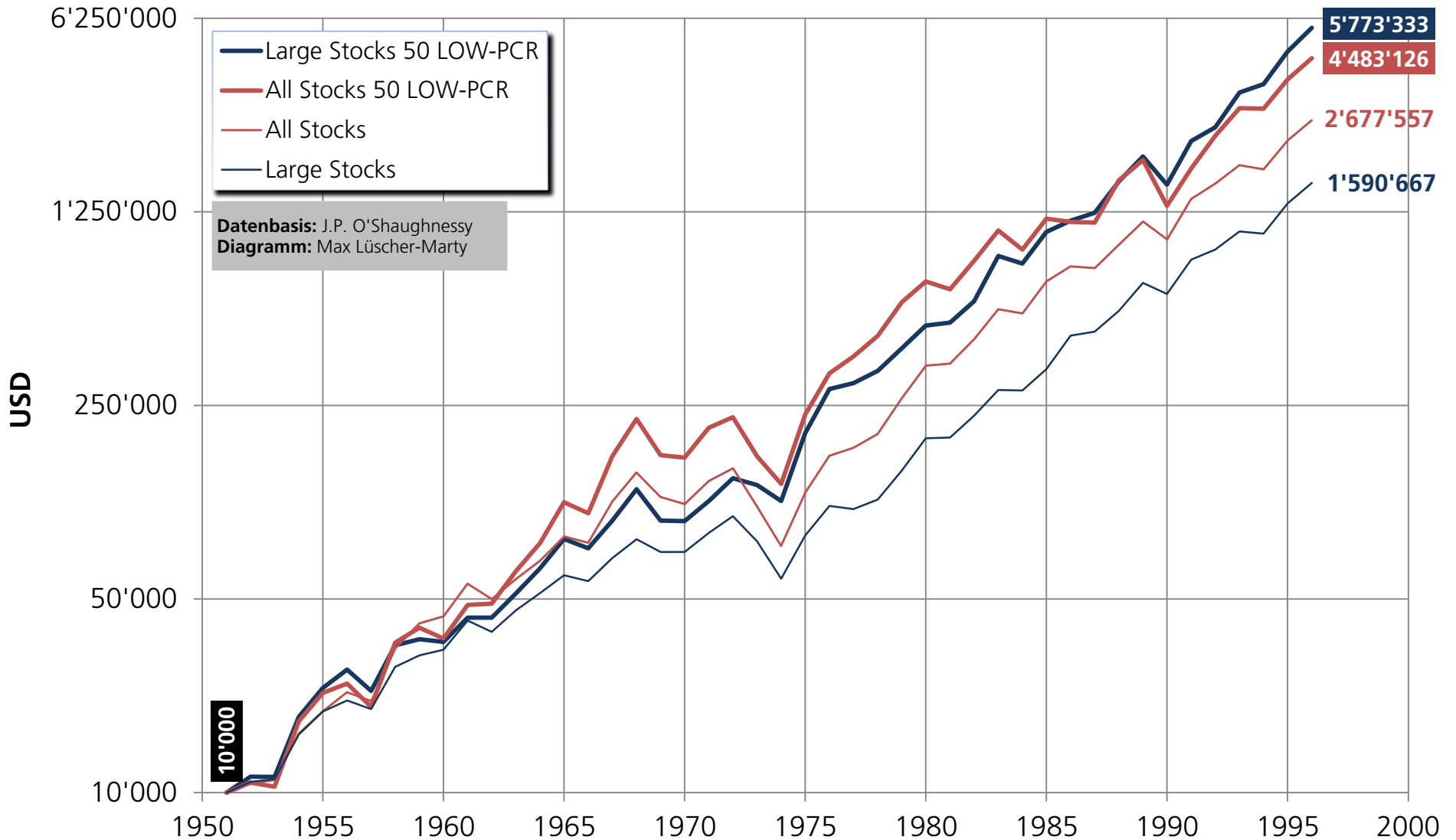


# Cashflows und Geldflussrechnung

Reingewinn	200
+ Abschreibungen	+150
+ Langfristige Rückstellungen	+30
<b>= Gewinn vor Abschreibungen und Rückstellungen</b>	<b>+380</b>
-/+ Zu-/Abnahme des Umlaufvermögens (ohne Zahlungsmittel)	-40
+/- Zu-/Abnahme des kurzfristigen Fremdkapitals (ohne Finanzschulden)	+70
<b>= Cashflow aus Geschäftstätigkeit</b>	<b>+410</b>
+/- Desinvestitionen/Investitionen des Anlagevermögens	-110
<b>= Free Cashflow</b>	<b>+300</b>
+/- Zu-/Abnahme der Finanzschulden (Finanzpassiven)	-100
+/- Erhöhung/Reduktion Aktienkapital	0
- Dividenden	-120
<b>= Veränderung Flüssige Mittel/Residual Cashflow</b>	<b>+80</b>
Free Cashflow aus Geldflussrechnung	+300
+ Fremdkapitalzinsen	+60
<b>= Free Cashflow brutto (inkl. Fremdkapitalzinsen)</b>	<b>+360</b>

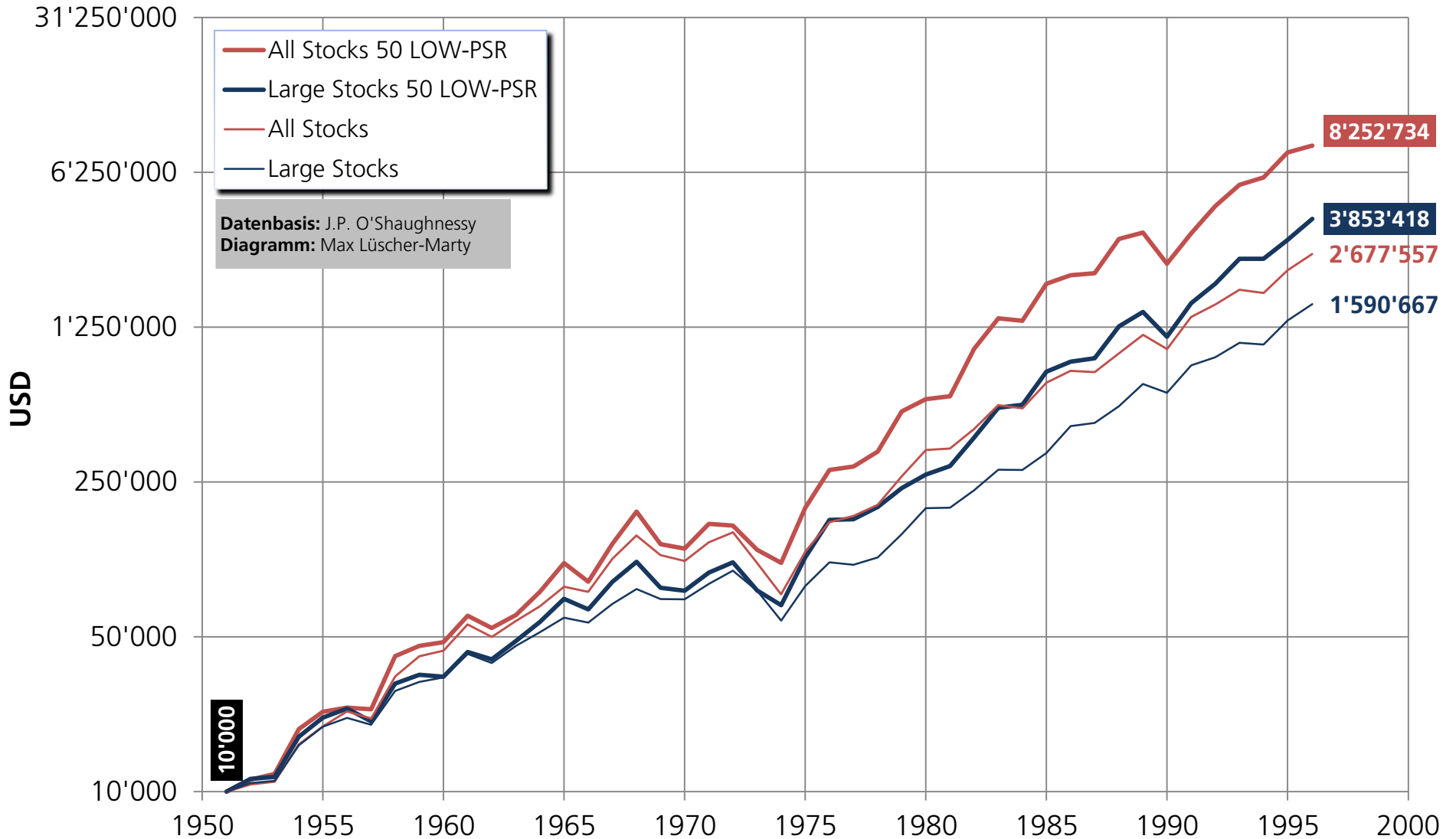
# Tiefe KCVs als Selektionskriterium

Jahresendwerte: 31.12.1951-31.12.1996



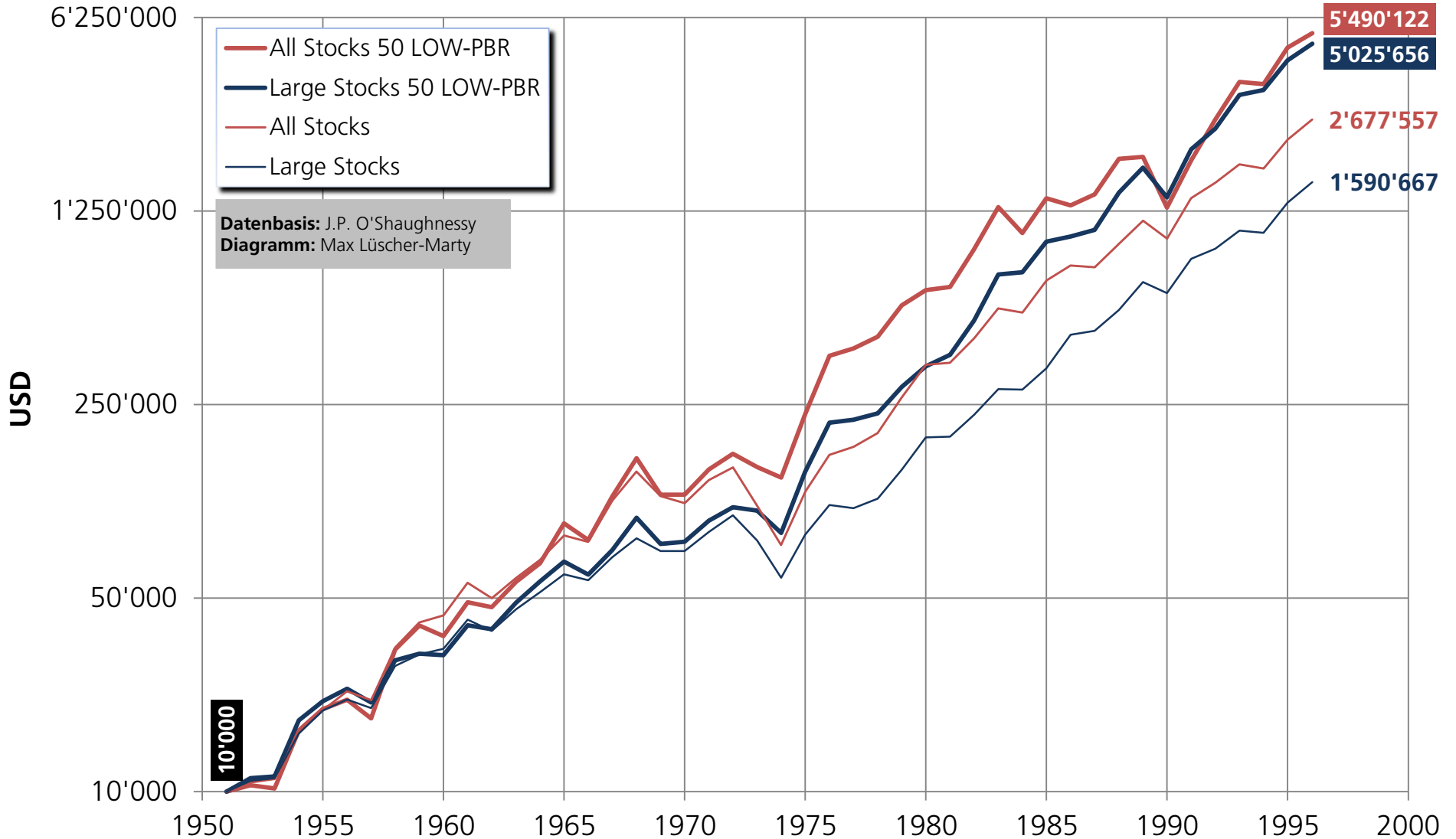
# Tiefe KUVs als Selektionskriterium

Jahresendwerte: 31.12.1951-31.12.1996



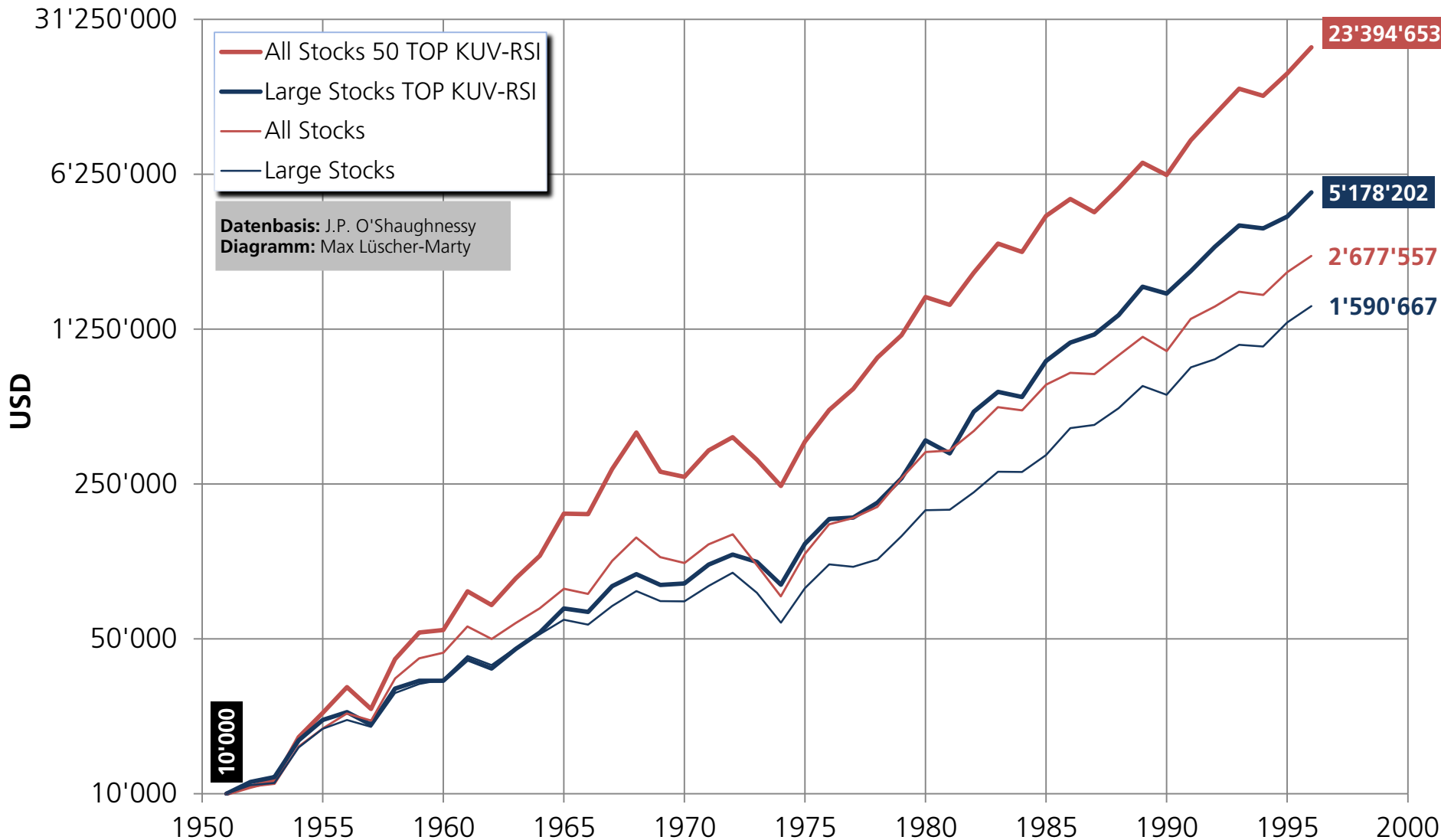
# Tiefe KBVs als Selektionskriterium

Jahresendwerte: 31.12.1951-31.12.1996

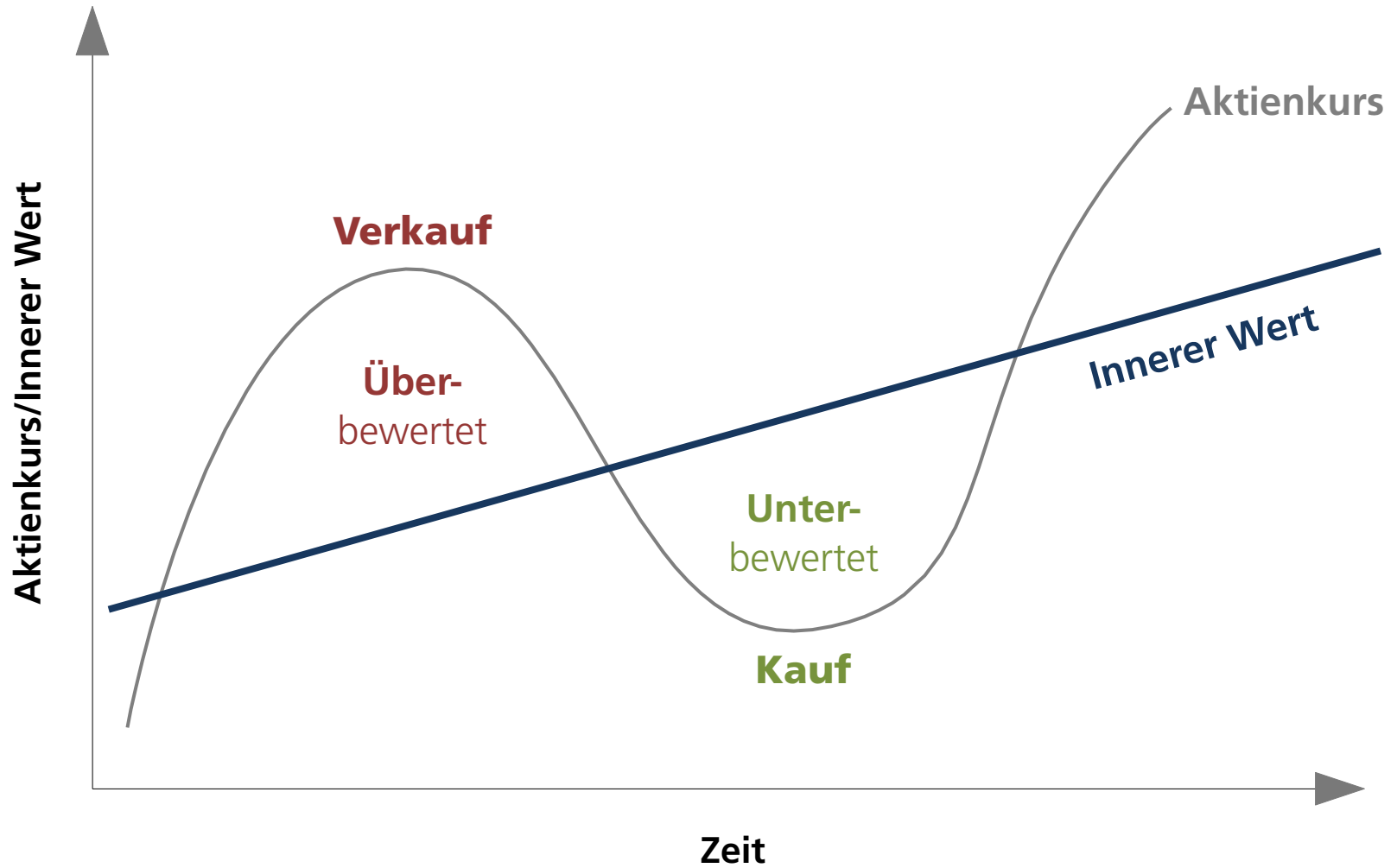


# Mehrfaktorenmodell: 50 KUV<1 und davon 50 Top-RSI

Jahresendwerte: 31.12.1951-31.12.1996



# Innerer Wert und Aktienkurs



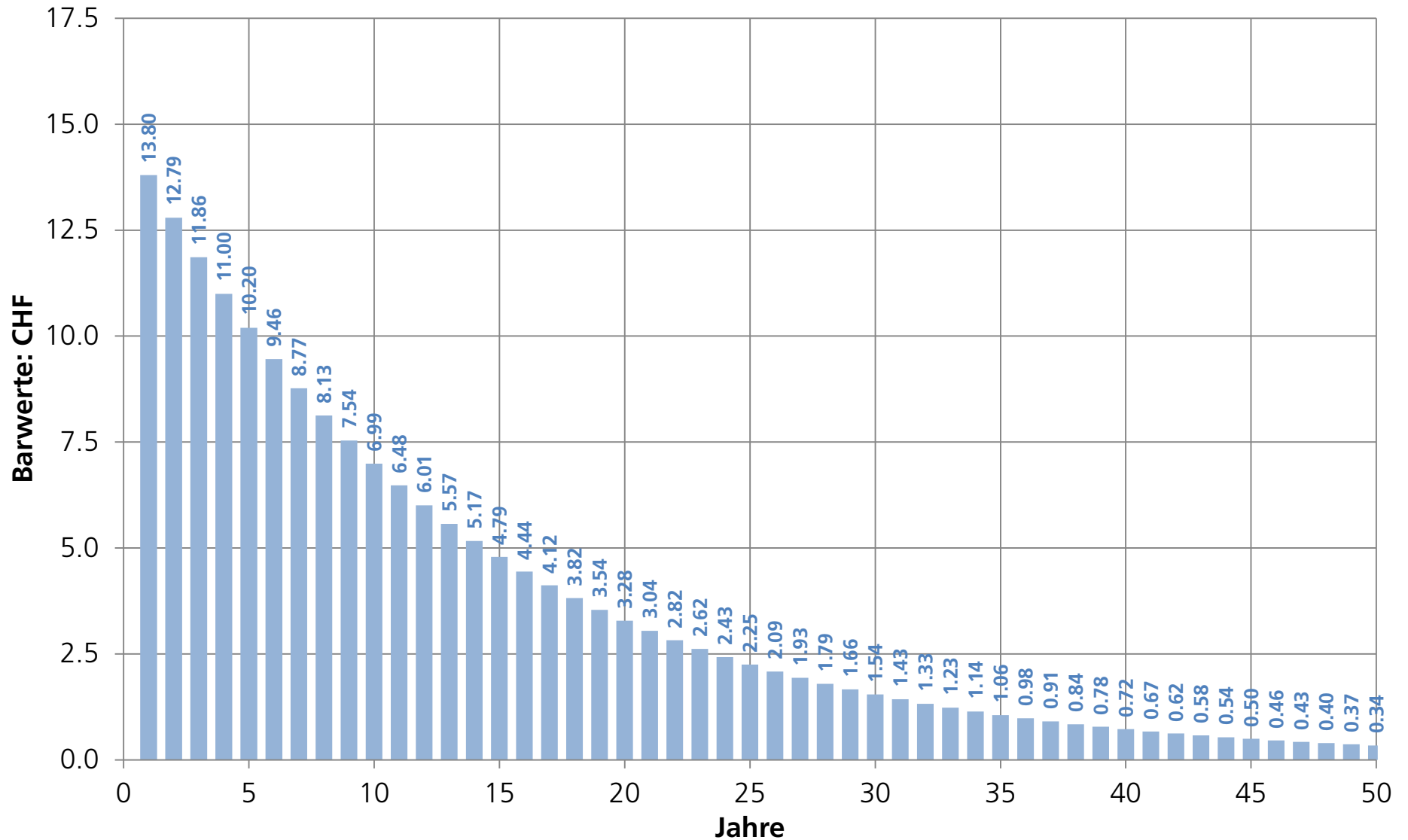
# Motive für den Besitz und den Erwerb von Aktien

<b>Motive</b>	<b>Aktien</b>	<b>Obligationen</b>
Erzielung regelmässiger und stabiler Erträge (Dividenden, Zinszahlungen)	<b>weniger wichtig</b> (ausgenommen in Tiefzinsphasen)	<b>sehr wichtig</b>
Langfristige Erzielung von Kursgewinnen (Buchgewinne)	<b>für die Mehrzahl der Aktionäre (Daueraktionäre) sehr wichtig</b>	<b>unwichtig</b>
Kurzfristige Erzielung und Realisierung von Kursgewinnen	<b>für die Mehrzahl der Börsenteilnehmer sehr wichtig</b>	<b>unwichtig</b>
Aufbau einer Beteiligung an einer Unternehmung (evtl. Mehrheitsbeteiligung/ Übernahme)	<b>für die Mehrzahl der Börsenteilnehmer unwichtig</b>	<b>nicht relevant</b>



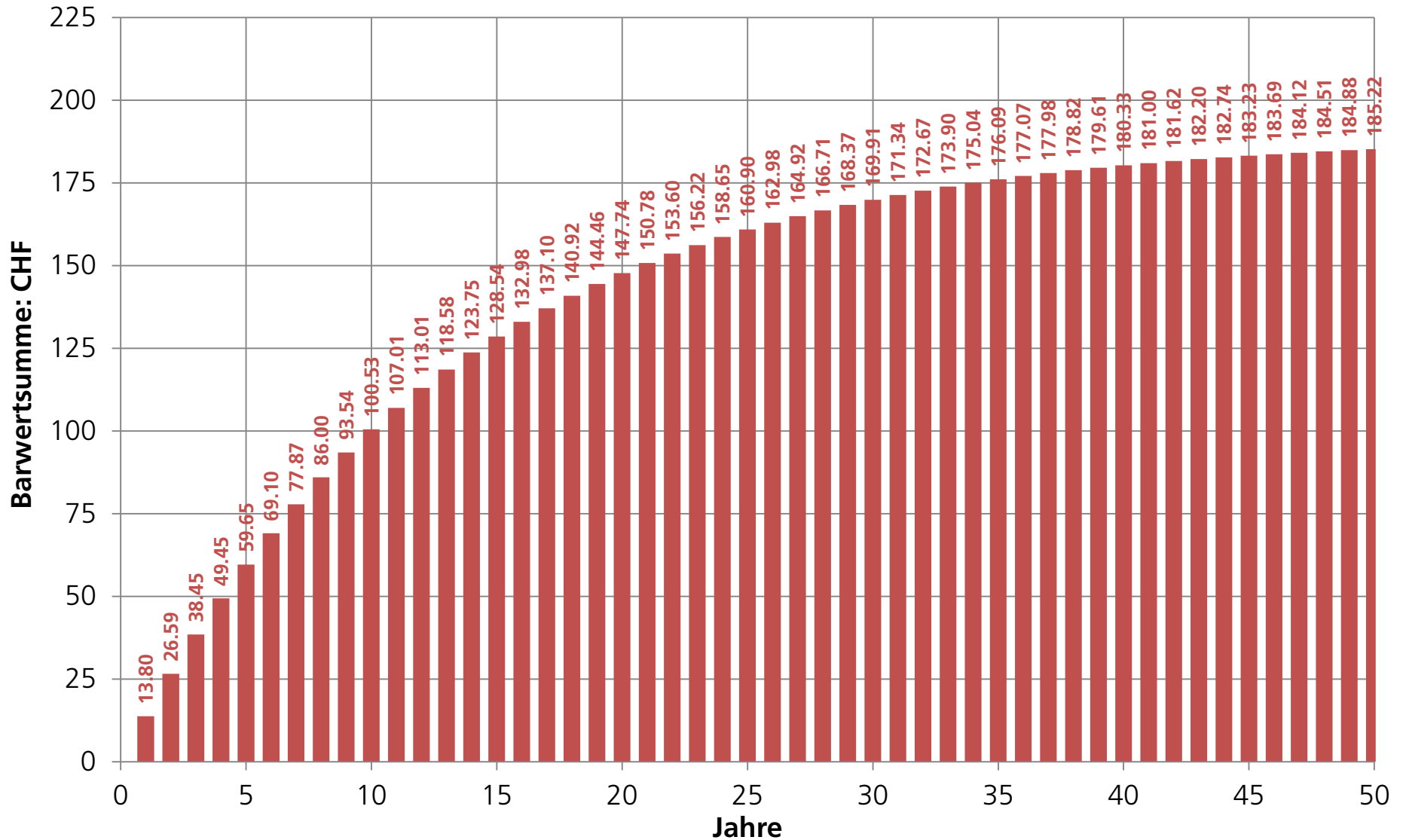
# GEBN: Barwerte konstanter Gewinne

Erwarteter Gewinn (G) = CHF 14.88, Kapitalisierungssatz (i) = 7,85%



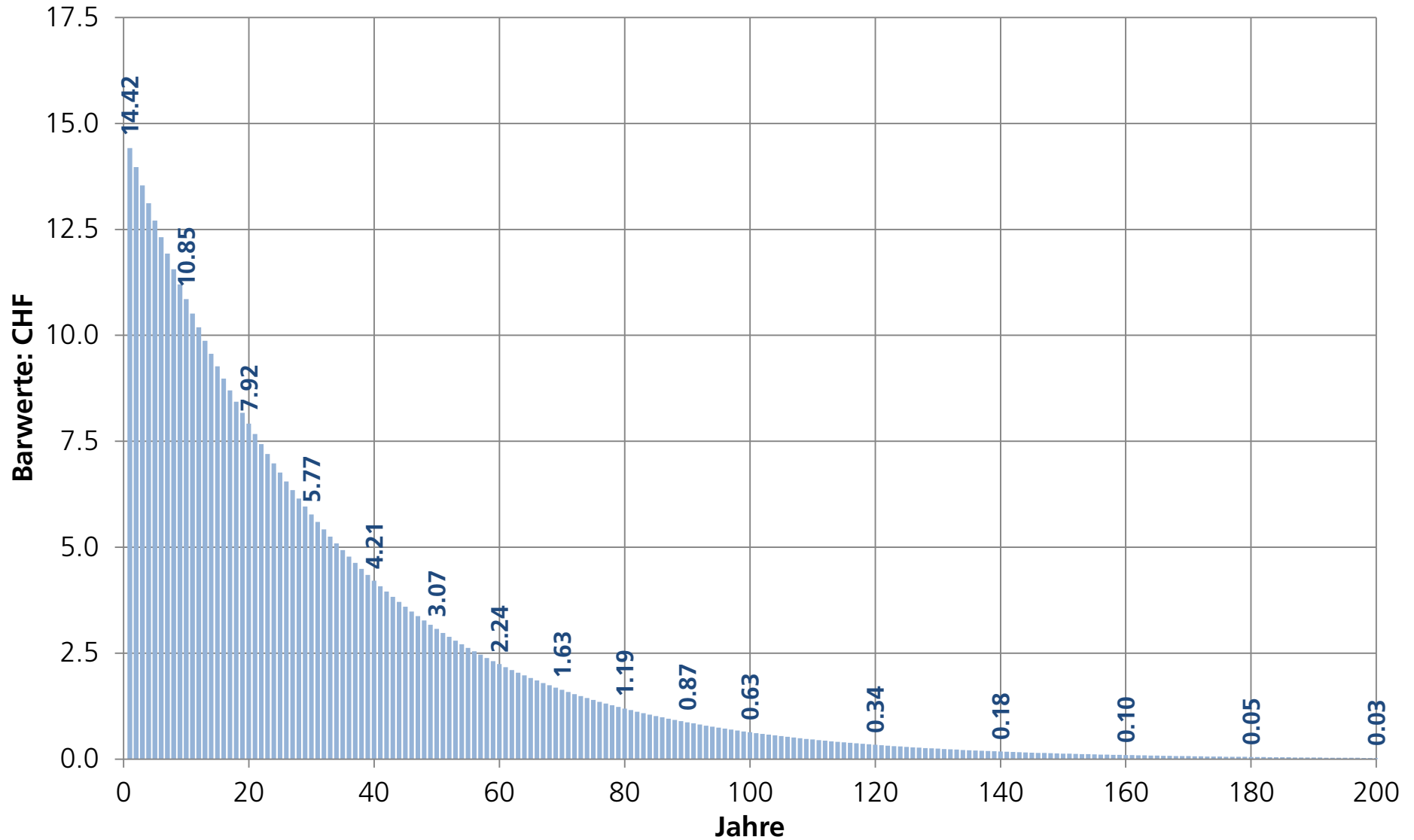
# GEBN: Barwertsumme konstanter Gewinne

Erwarteter Gewinn (G) = CHF 14.88, Kapitalisierungssatz (i) = 7,85%



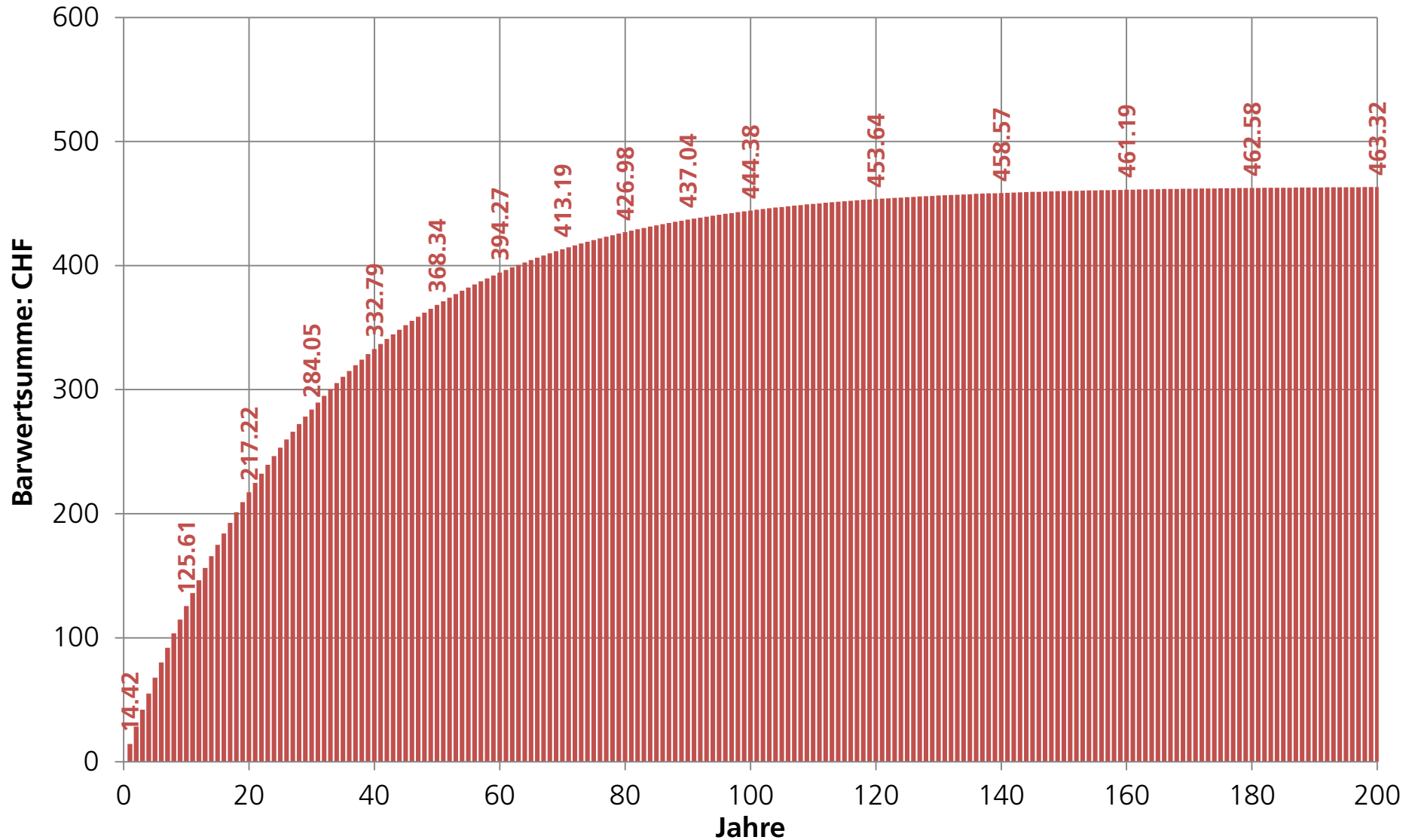
# GEBN: Barwerte konstant wachsender Gewinne

$G_1 = \text{CHF } 15.55$ ,  $i = 7,85\%$ ,  $w = 4,50\%$

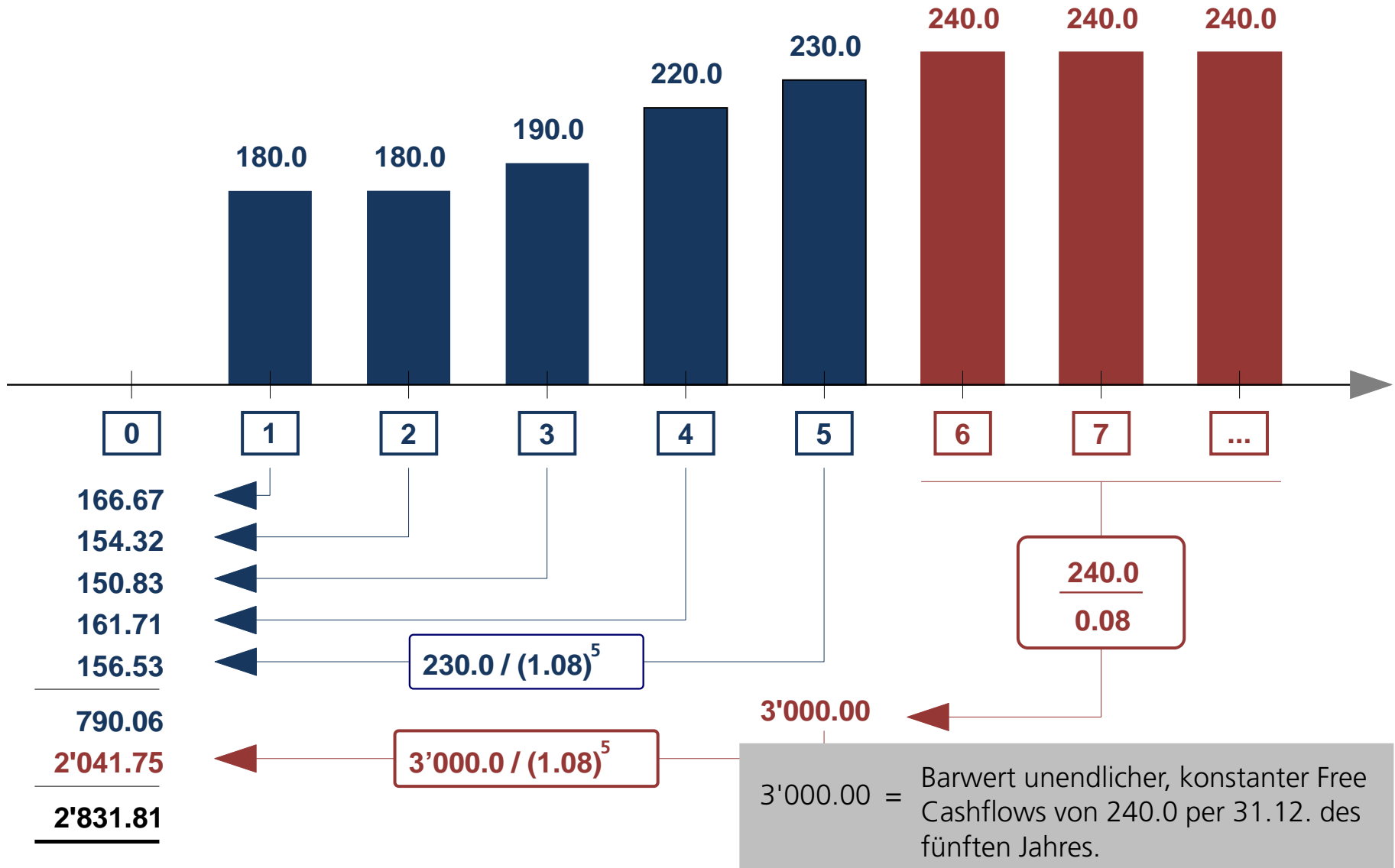


# GEBN: Barwertsumme konstant wachsender Gewinne

$G_1 = \text{CHF } 15.55$ ,  $i = 7,85\%$ ,  $w = 4,50\%$



# Discounted Cashflow-Verfahren (WACC = 8.00%)



**i**nstitut für **b**anken und **f**inanzplanung  
Feldstrasse 41, 7205 Zizers  
081 330 82 40, [max.luescher@ibf-chur.ch](mailto:max.luescher@ibf-chur.ch)  
[www.ibf-chur.ch](http://www.ibf-chur.ch)

# Diagramme

## **Theorie und Praxis der Geldanlage**

### **Band 1**

#### **Traditionelle Investments und Fundamentalanalyse**

Max Lüscher-Marty

2., überarbeitete Auflage 2017

NZZ Libro, [www.nzz-libro.ch](http://www.nzz-libro.ch)

## Kapitel 6

# **Obligationen- und Aktienindizes**

## Bondindizes am Beispiel einer 3%-Anleihe, 31.03.2017-31.03.2025

Datum	31.03.17	31.12.17	31.03.18	31.12.18	31.03.19	31.12.19	31.03.20	31.12.20
Restlaufzeit (Jahre)	8.00	7.25	7.00	6.25	6.00	5.25	5.00	4.75
Verfallrendite (%)	3.00%	3.00%	3.50%	3.50%	2.75%	2.75%	3.00%	3.25%
<b>Kurs (%)</b>	<b>100.00%</b>	<b>99.99%</b>	<b>96.94%</b>	<b>97.23%</b>	<b>101.37%</b>	<b>101.20%</b>	<b>100.00%</b>	<b>99.01%</b>
Portfoliowert (in 1'000)	100.00	99.99	96.94	100.24	104.51	107.33	106.05	107.97
Couponszahlung (in 1'000)			3.00		3.00		3.00	
Marchzins (in 1'000)		2.25		2.25		2.25		2.25
<b>Portfoliowert (in 1'000)</b>	<b>100.00</b>	<b>102.24</b>	<b>99.94</b>	<b>102.49</b>	<b>107.51</b>	<b>109.58</b>	<b>109.05</b>	<b>110.22</b>
<b>Preisindex (Punkte)</b>	<b>100.00</b>	<b>99.99</b>	<b>96.94</b>	<b>97.23</b>	<b>101.37</b>	<b>101.20</b>	<b>100.00</b>	<b>99.01</b>
<b>Total-Return-Index (Punkte)</b>	<b>100.00</b>	<b>102.24</b>	<b>99.94</b>	<b>102.49</b>	<b>107.51</b>	<b>109.58</b>	<b>109.05</b>	<b>110.22</b>
<b>Price Return / 12 Monate (%)</b>			<b>-3.06%</b>	<b>-2.76%</b>	<b>4.57%</b>	<b>4.08%</b>	<b>-1.35%</b>	<b>-2.16%</b>
<b>Total Return / 12 Monate (%)</b>			<b>-0.06%</b>	<b>0.24%</b>	<b>7.57%</b>	<b>6.92%</b>	<b>1.44%</b>	<b>-0.59%</b>

# Bondindizes der SIX Swiss Exchange

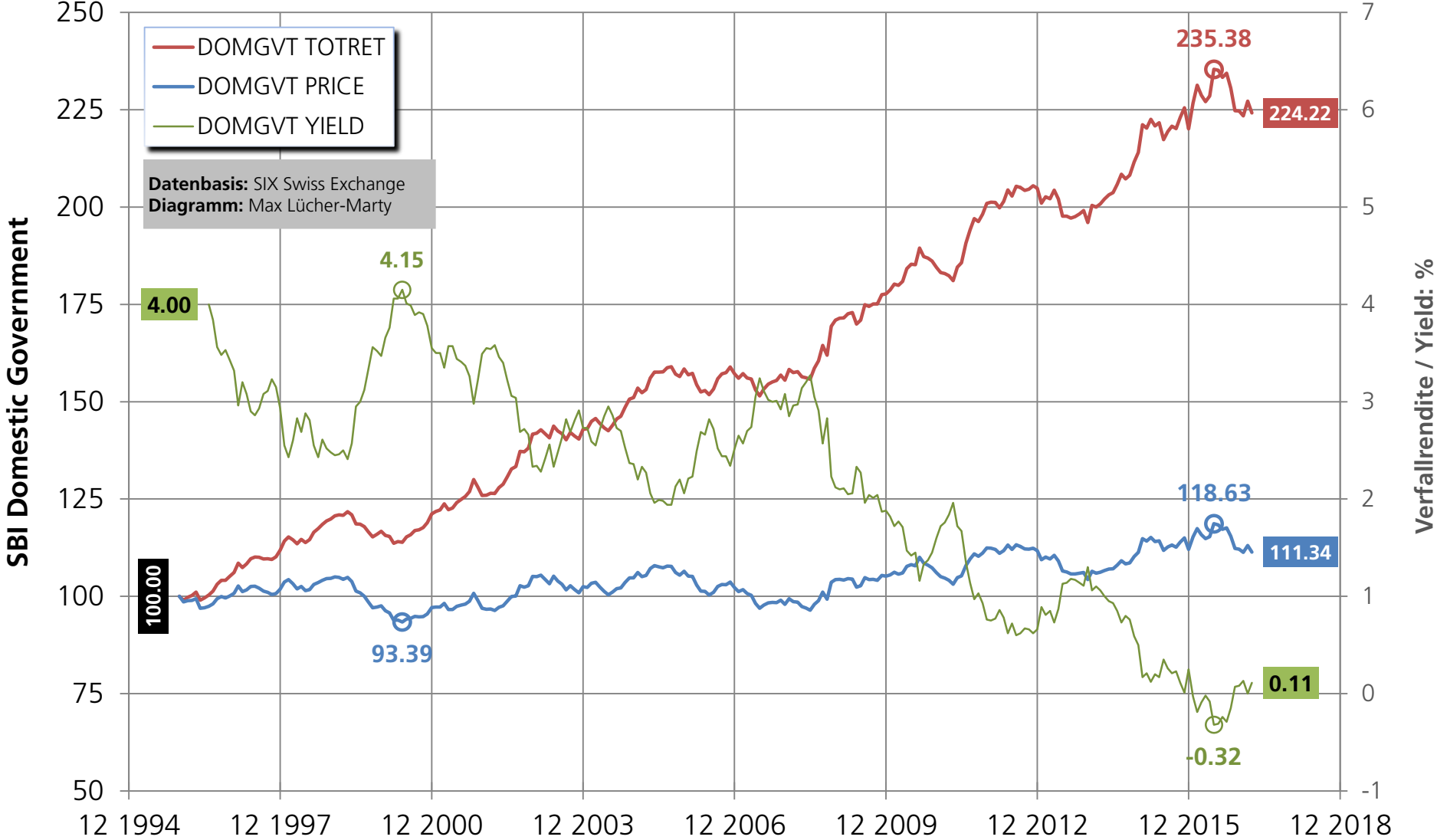
Ratingkategorien und Restlaufzeiten	SBI Total	SBI Domestic			SBI Foreign				
		Total	Swiss Governm.	Non- Governm.	Swiss Pfandbr.	Total	Govern- ment	Corporate	Supra- national
<b>AAA-BBB</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1-3, 3-5, 5-7, 7-10, 10+	■	■	■	■	■	■			
1-5, 5-10	■	■	■	■	■	■			
1-10, 10-15, 1-15, 15+	■	■	■	■	■	■			
3-7, 7+			■						
<b>AAA-AA, AAA-A</b>	■	■		■		■	■	■	■
1-3, 3-5, 5-7, 7-10, 10+	■	■		■		■			
1-5, 5-10	■	■		■		■			
1-10, 10-15, 1-15, 15+	■	■		■		■			
<b>AA-BBB</b>	■	■				■			
<b>AA-A</b>	■	■				■			
<b>A-BBB</b>	■	■				■			
<b>AAA-AA</b>	■	■				■			
1-3, 3-5, 5-7, 7-10, 10+	■								
10-15	■								
<b>A</b>	■	■				■			
1-3, 3-5, 5-7, 7-10, 10+	■								
<b>BBB</b>	■	■				■			

Quelle: SIX Swiss Exchange



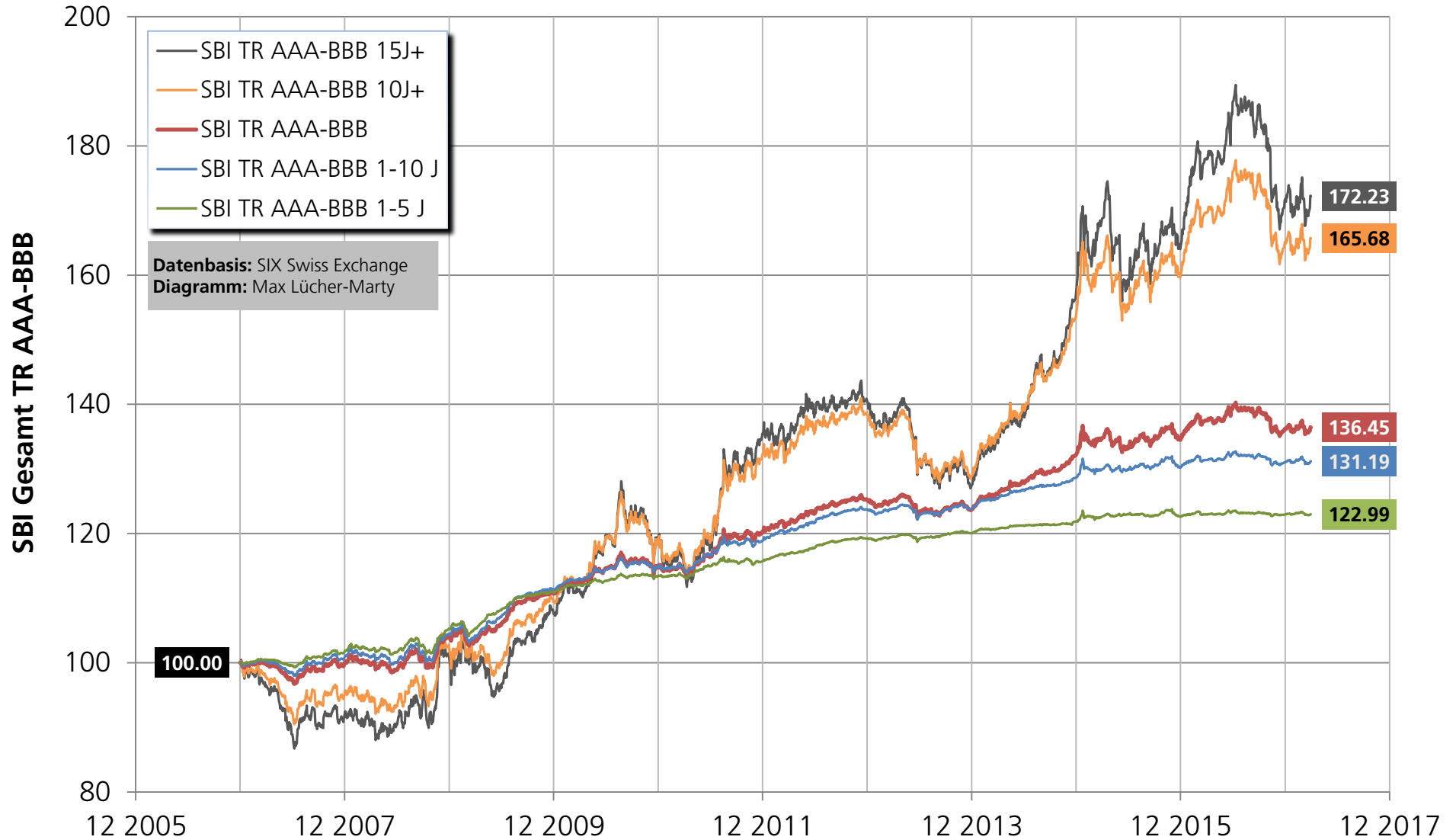
# SBI Domestic Government TR und PR

Monatsschlusswerte: 31.12.1995-31.03.2017



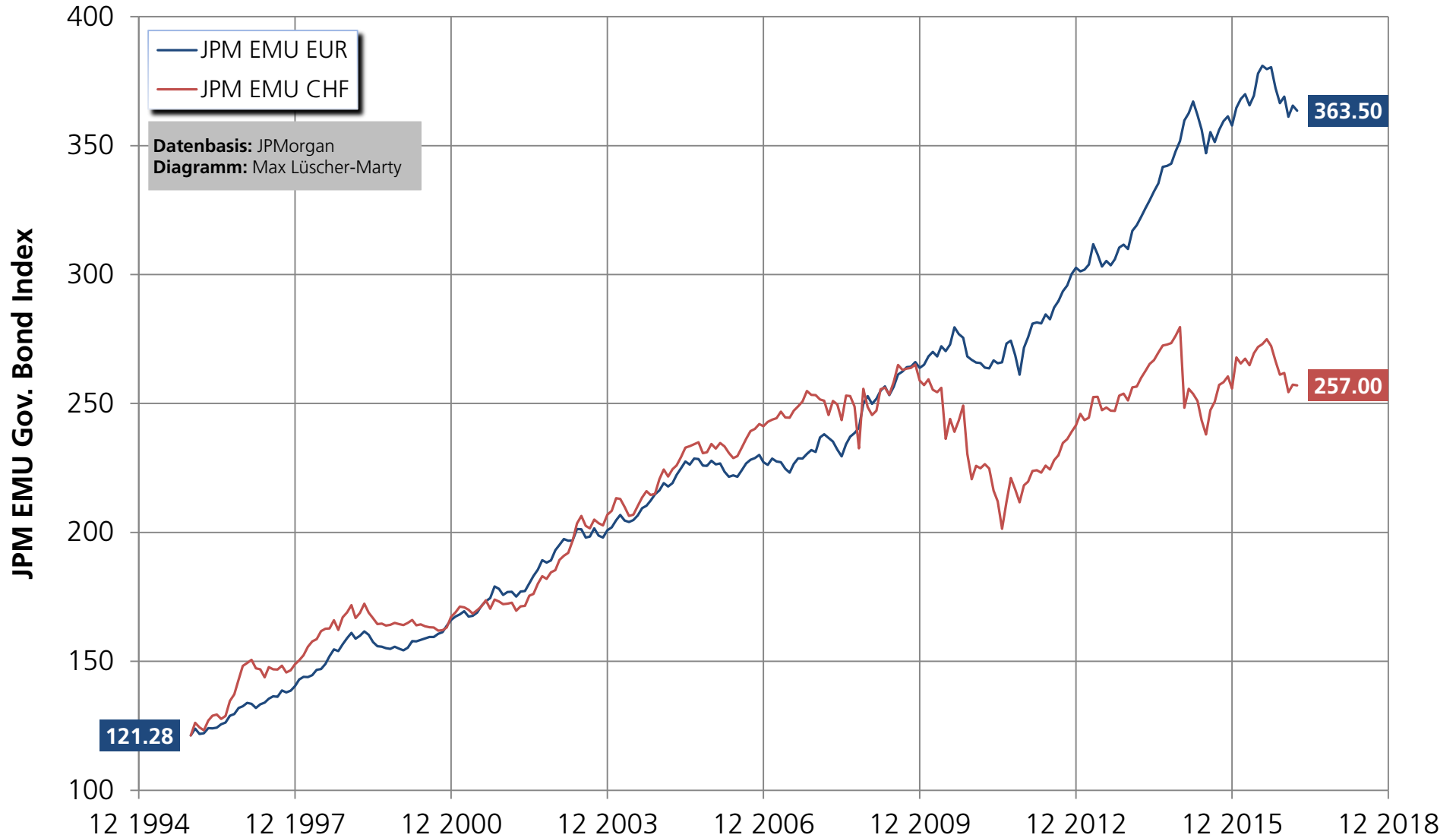
# SBI Gesamt TR AAA-BBB nach Laufzeiten

Tagesschlusswerte: 31.12.2006-31.03.2017



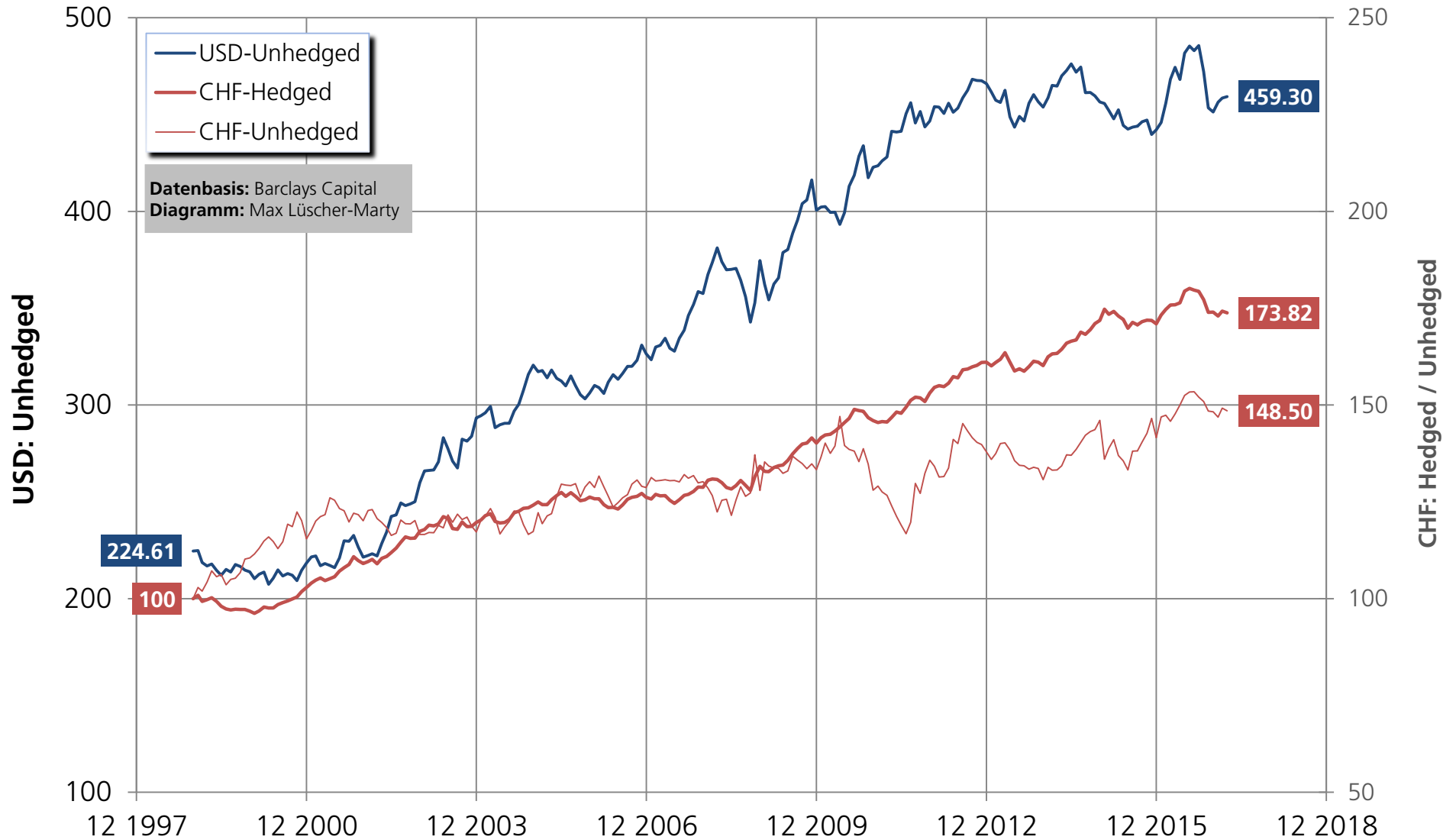
# JPM EMU Government Bond Index

31.12.1995-31.03.2017



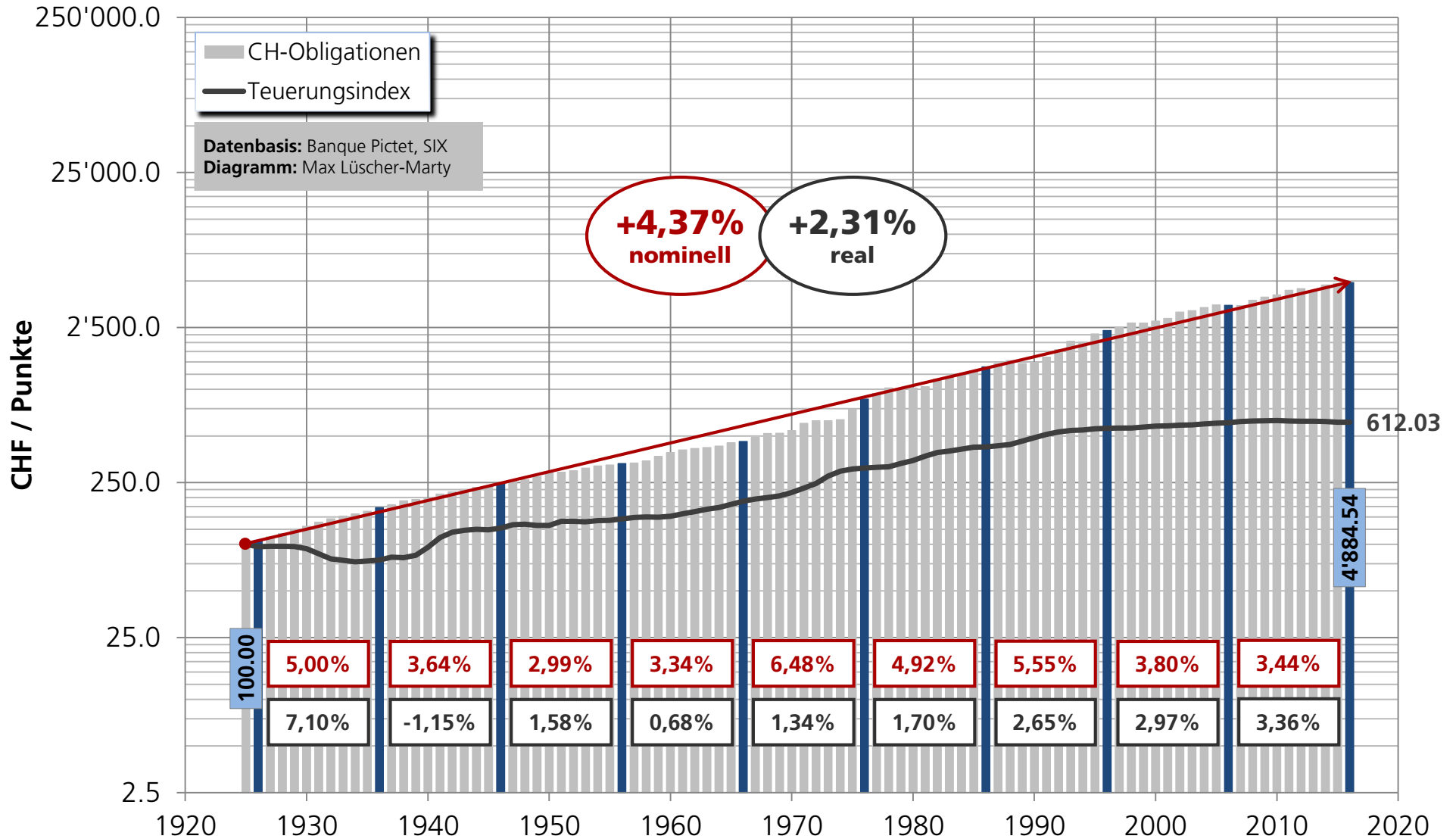
# Barclays Global Aggregate Total Return

Monatsschlusswerte: 31.12.1998-31.03.2017



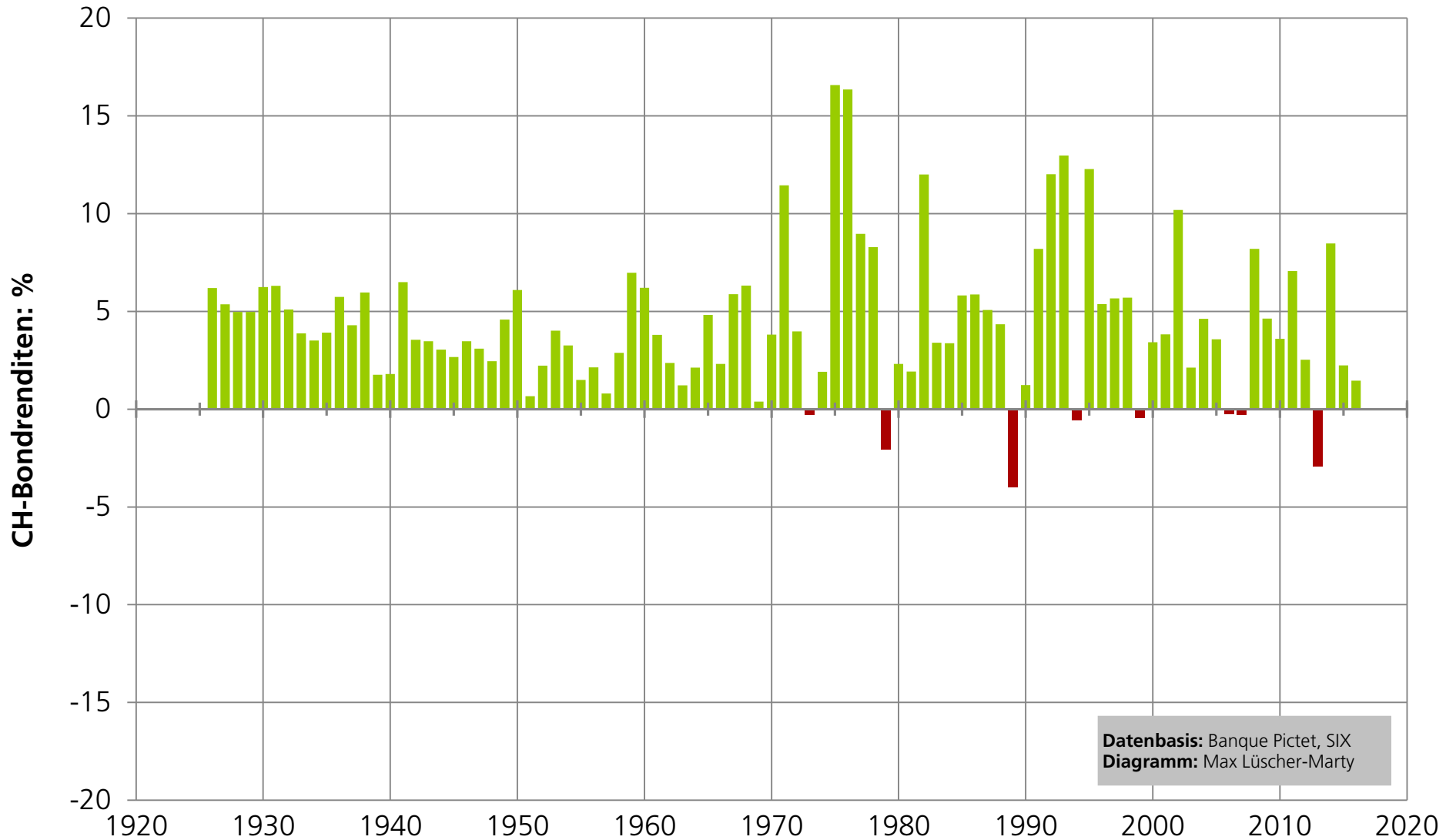
# Obligationensparen in der Schweiz

Einmaleinlage von CHF 100.00: 31.12.1925-31.12.2016



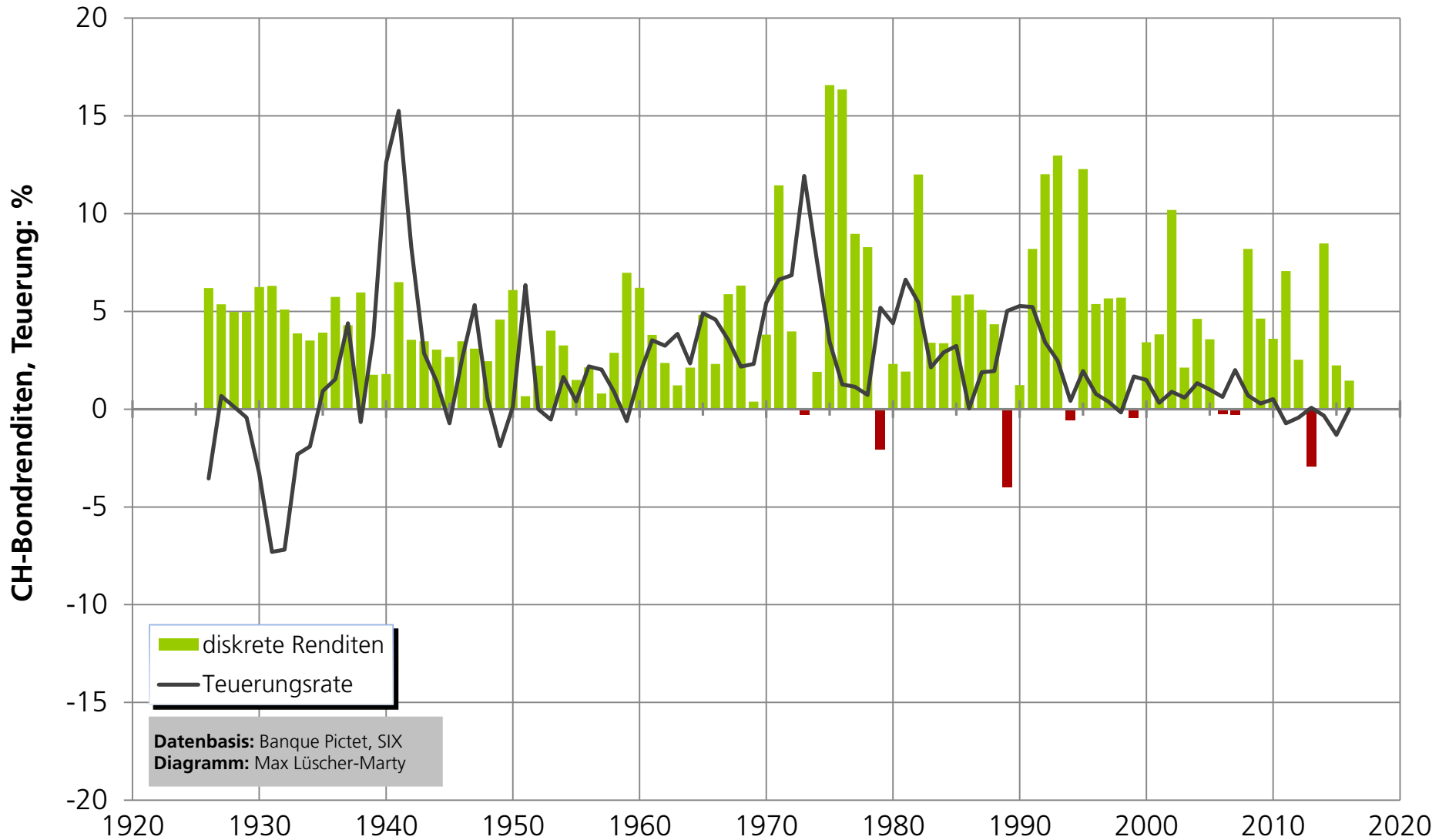
# Verteilung diskreter CH-Bondrenditen: 1926-2016

Mittelwert = 4,37%, Standardabweichung = 3,47%



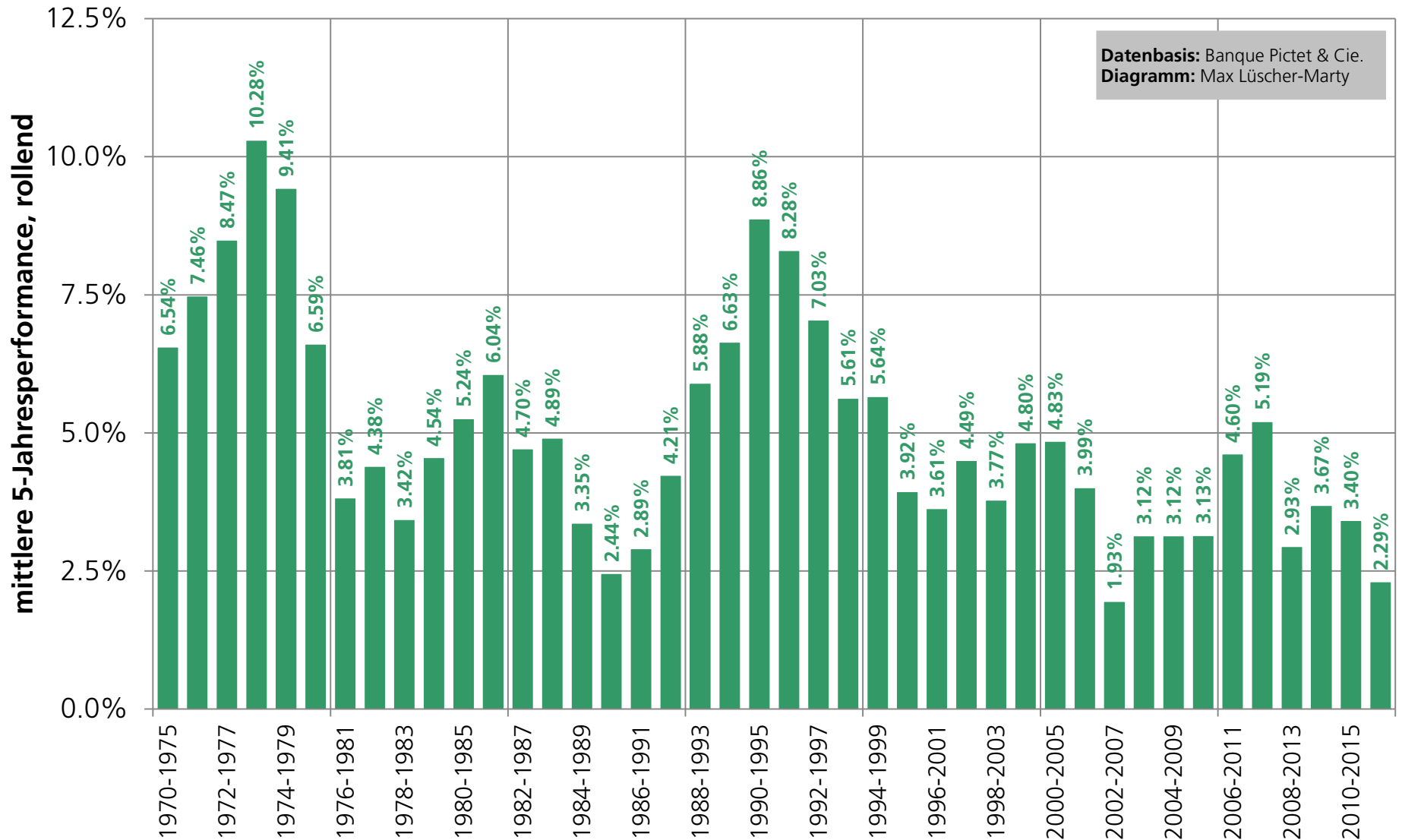
# Verteilung diskreter CH-Bondrenditen: 1926-2016

Mittelwert = 4,37%, Standardabweichung = 3,47%



# Bondmarkt Schweiz: mittlere 5-Jahresperformance rollend

31.12.1970-31.12.1975 ..... 31.12.2011-31.12.2016





# Definition und Konstruktion von Aktienindizes

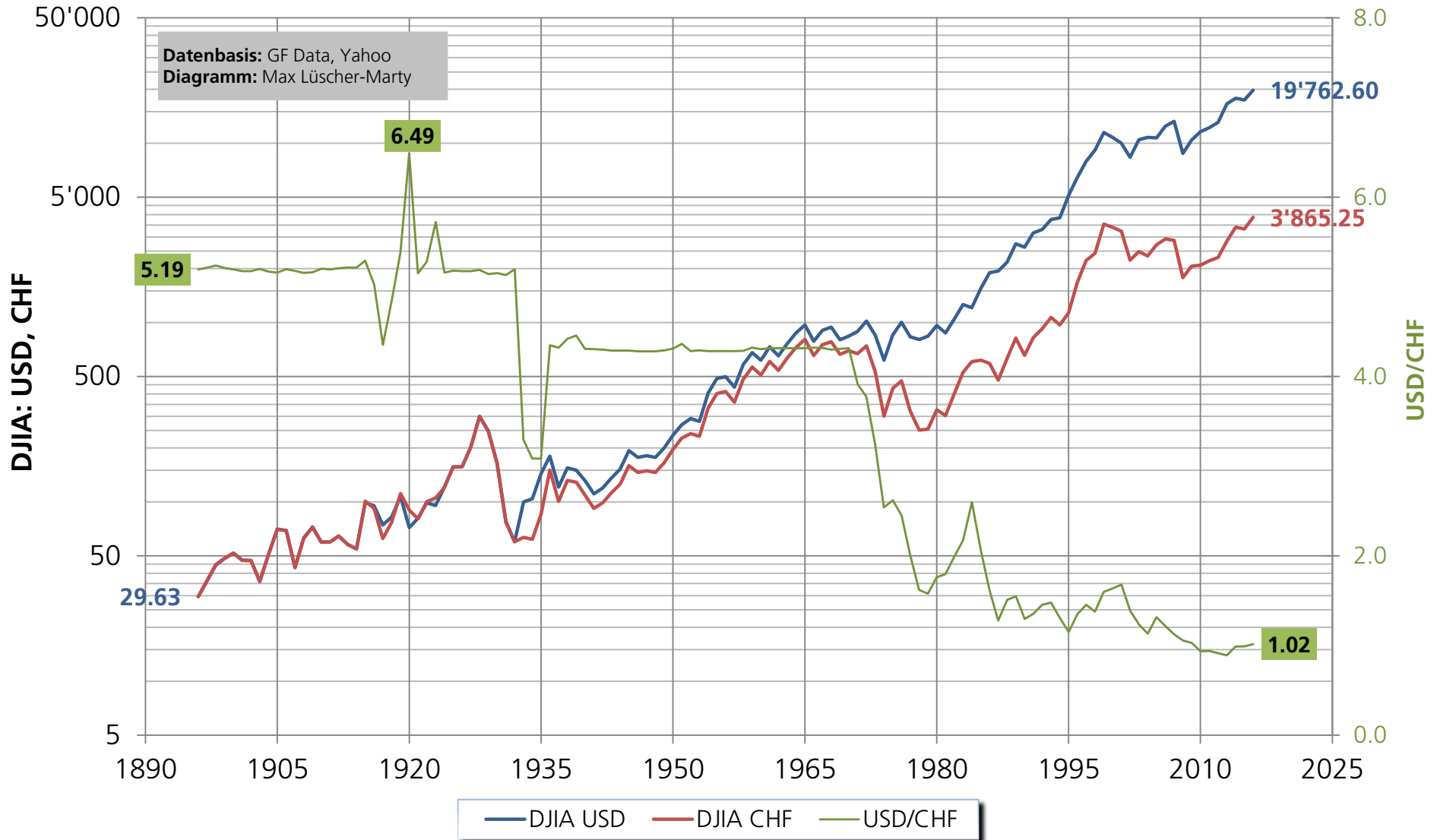
<div style="background-color: #1a3d54; color: white; padding: 5px;">                     Aktien- gewichtung                 </div> <div style="background-color: #800000; color: white; padding: 5px;">                     Preis- gewichteter Index                 </div>	<div style="background-color: #800000; color: white; padding: 5px;">                     Kapitalisierungs- Gewichteter Index                 </div>	<div style="background-color: #800000; color: white; padding: 5px;">                     Free-float- Gewichteter Index                 </div>	
<div style="background-color: #1a3d54; color: white; padding: 5px;"> <b>Preisindex (Kursindex)</b> </div>	Dow Jones Industrial Avg.  Nikkei-Index (Nikkei 225)	Standard & Poor's 500  Nasdaq-Composite-Index	Swiss Market Index (SMI)  Financial Times Index (FTSE 100)  MSCI World Price Index
<div style="background-color: #1a3d54; color: white; padding: 5px;"> <b>Performance-Index (Total-Return-Index)</b> </div>			Swiss Performance Index  DAX Performance Index  MSCI World TR Index

# Dow Jones Industrial Average: 13. April 2017, nach Börsenschluss

Name	Zeit	Letz	Veränderung	Hoch	Tief	Volumen
<b>DOW JONES INDUS AVERAGE</b>	16:37:28	20'453.25	▼ -138.61000 (-0.67 %)	20'612.27	20'453.25	235'808'553
Trade <b>3M ORD</b>	16:04:52	188.65	▼ -1.05000 (-0.55 %)	189.86	188.62	314'857
Trade <b>AMERICAN EXPRESS ORD</b>	16:01:30	75.80	▼ -0.88000 (-1.15 %)	76.80	75.73	1'109'235
Trade <b>APPLE ORD</b>	16:00:00	141.05	▼ -0.75000 (-0.53 %)	142.375	141.05	4'609'957
Trade <b>BOEING ORD</b>	16:02:56	175.62	▼ -0.43000 (-0.24 %)	176.87	175.62	464'103
Trade <b>CATERPILLAR ORD</b>	16:00:20	93.10	▼ -1.76000 (-1.86 %)	94.86	93.09	1'240'102
Trade <b>CHEVRON ORD</b>	16:01:55	106.10	▼ -2.87000 (-2.63 %)	108.64	105.93	1'817'717
Trade <b>CISCO SYSTEMS ORD</b>	16:00:00	32.42	▼ -0.20000 (-0.61 %)	32.85	32.42	4'563'770
Trade <b>COCA-COLA ORD</b>	16:00:35	42.79	▼ -0.15000 (-0.35 %)	43.07	42.78	3'178'299
Trade <b>E I DU PONT DE NEMOURS ORD</b>	16:01:50	77.44	▼ -0.99000 (-1.26 %)	78.17	77.34	620'092
Trade <b>EXXON MOBIL ORD</b>	16:02:13	81.69	▼ -1.28000 (-1.54 %)	82.71	81.58	2'925'424
Trade <b>GENERAL ELECTRIC ORD</b>	16:00:15	29.56	▼ -0.21000 (-0.71 %)	29.80	29.55	5'087'974
Trade <b>GOLDMAN SACHS GROUP ORD</b>	16:00:15	223.32	▼ -2.43000 (-1.08 %)	228.17	223.08	686'777
Trade <b>HOME DEPOT ORD</b>	16:00:52	145.91	▼ -0.63000 (-0.43 %)	147.00	145.87	767'287
Trade <b>INTEL ORD</b>	16:00:00	35.25	▼ -0.38000 (-1.07 %)	35.75	35.25	4'202'181
Trade <b>INTERNATIONAL BUSINESS MACHINE</b>	16:00:19	169.53	▼ -1.13000 (-0.66 %)	171.35	169.53	746'557
Trade <b>JOHNSON &amp; JOHNSON ORD</b>	16:00:51	124.99	▼ -0.41000 (-0.33 %)	125.64	124.96	1'684'528
Trade <b>JPMORGAN CHASE ORD</b>	16:00:08	84.40	▼ -1.00000 (-1.17 %)	86.99	84.40	6'934'684
Trade <b>MCDONALD'S ORD</b>	16:00:49	130.76	▼ -0.50000 (-0.38 %)	131.11	130.57	818'138
Trade <b>MERCK &amp; CO ORD</b>	16:01:37	62.61	▼ -0.44000 (-0.70 %)	62.995	62.56	1'709'102
Trade <b>MICROSOFT ORD</b>	16:00:00	64.95	▼ -0.28000 (-0.43 %)	65.86	64.95	5'960'765
Trade <b>NIKE CL B ORD</b>	16:00:57	55.34	▼ -0.23000 (-0.41 %)	55.60	55.26	2'044'895
Trade <b>PFIZER ORD</b>	16:00:53	33.88	▼ -0.04000 (-0.12 %)	34.01	33.82	3'135'778
Trade <b>PROCTER &amp; GAMBLE ORD</b>	16:01:29	90.03	▼ -0.28000 (-0.31 %)	90.53	89.80	1'657'135
Trade <b>TRAVELERS COMPANIES ORD</b>	16:00:50	120.53	▼ -0.93000 (-0.77 %)	121.15	120.48	355'769
Trade <b>UNITED TECHNOLOGIES ORD</b>	16:02:10	112.09	▼ -0.15000 (-0.13 %)	112.69	111.86	605'142
Trade <b>UNITEDHEALTH GRP ORD</b>	16:00:41	164.96	▼ -0.60000 (-0.36 %)	165.62	164.67	563'573
Trade <b>VERIZON COMMUNICATIONS ORD</b>	16:00:46	48.62	▼ -0.30000 (-0.61 %)	48.92	48.57	2'300'137
Trade <b>VISA CL A ORD</b>	16:00:25	88.87	▲ 0.19000 (0.21 %)	89.77	88.52	2'333'295
Trade <b>WAL MART STORES ORD</b>	16:00:44	73.15	▼ -0.29000 (-0.39 %)	73.65	73.15	2'098'029
Trade <b>WALT DISNEY ORD</b>	16:03:49	113.20	▲ 0.16000 (0.14 %)	114.25	113.03	2'030'790

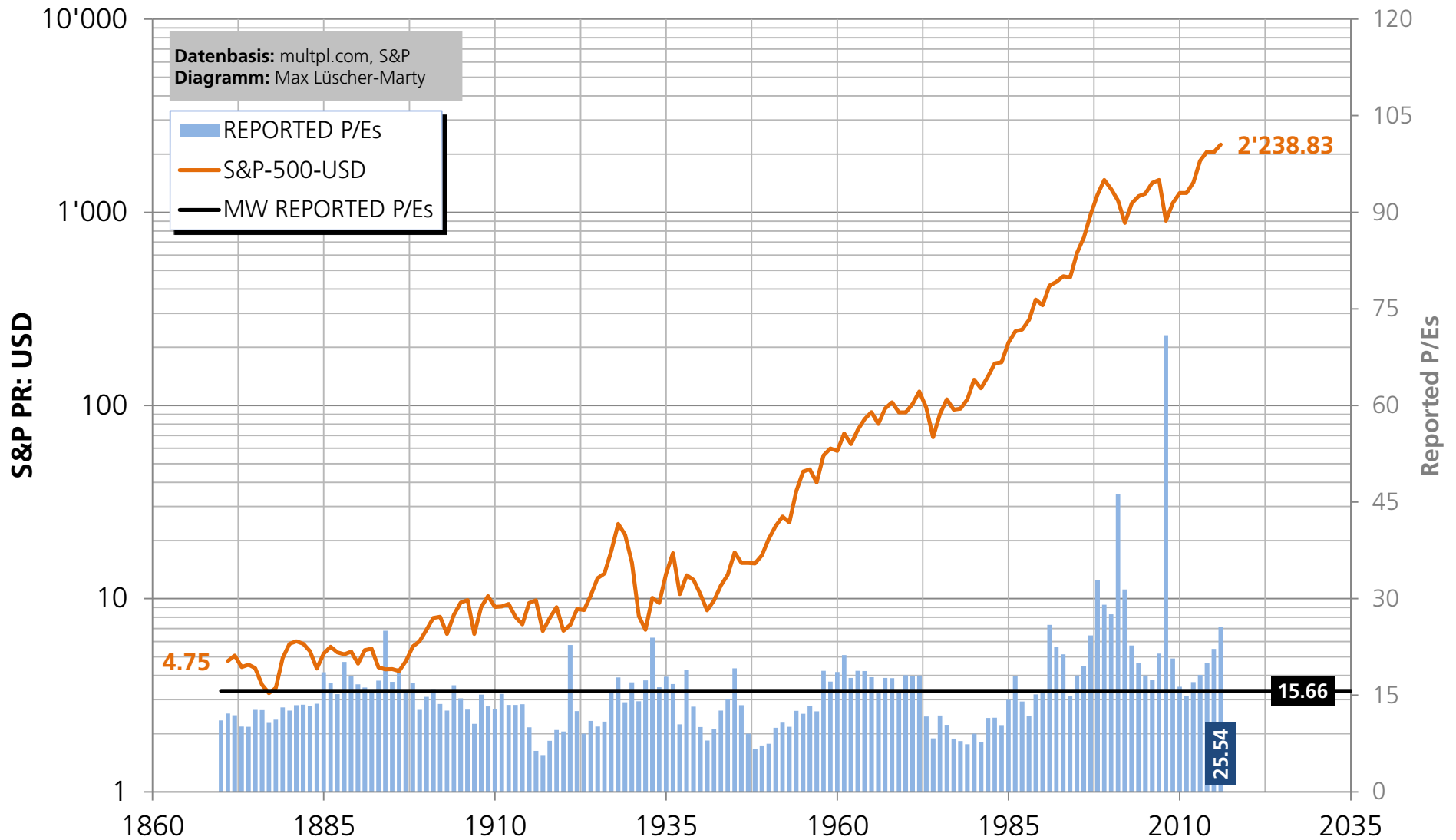
# Dow Jones Industrial Average: USD, CHF

Jahresschlusswerte: 31.12.1896-31.12.2016



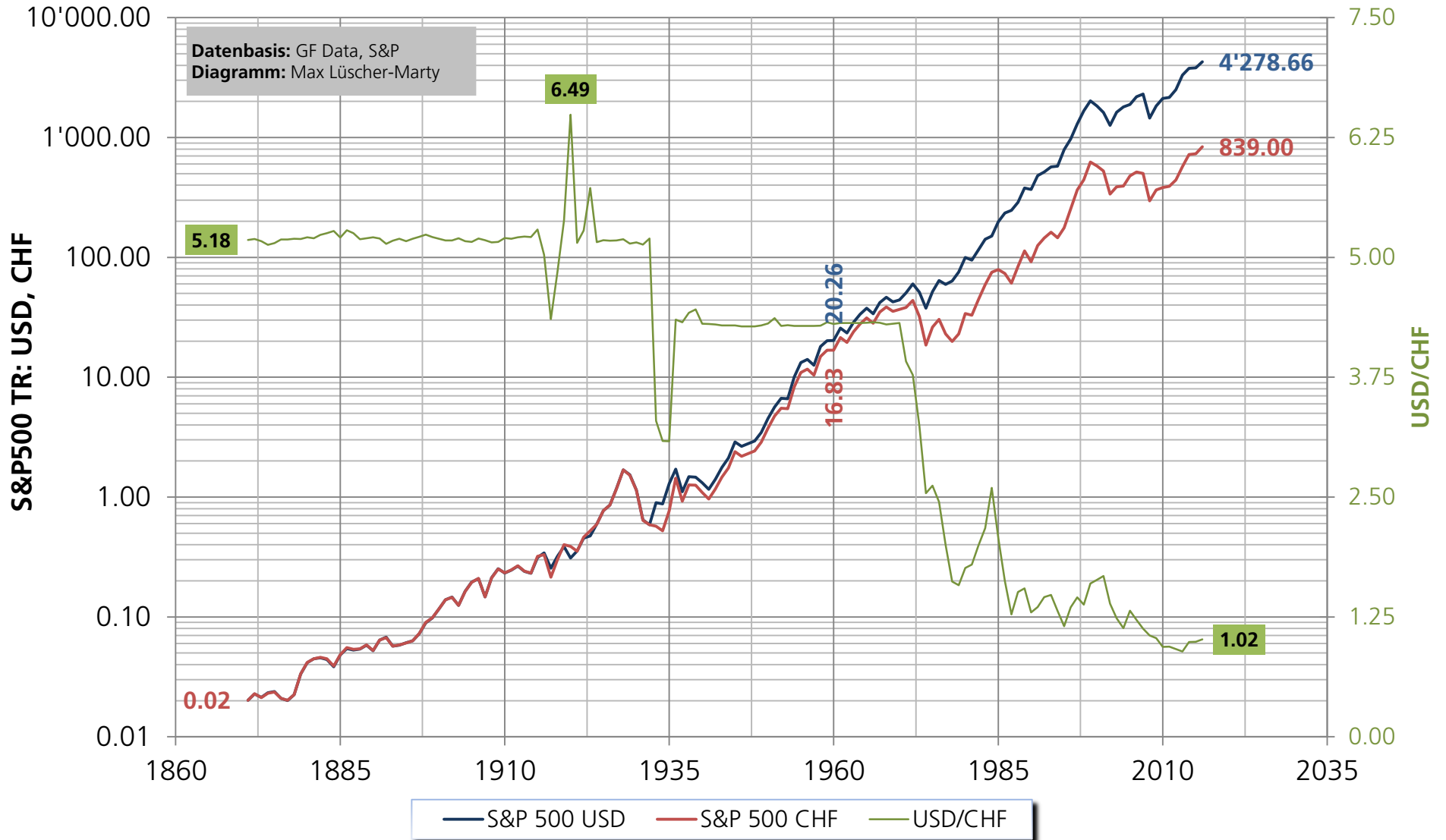
# Standard & Poor's 500 Price Index und Reported P/Es

Jahresschlusswerte: 31.12.1871-31.12.2016



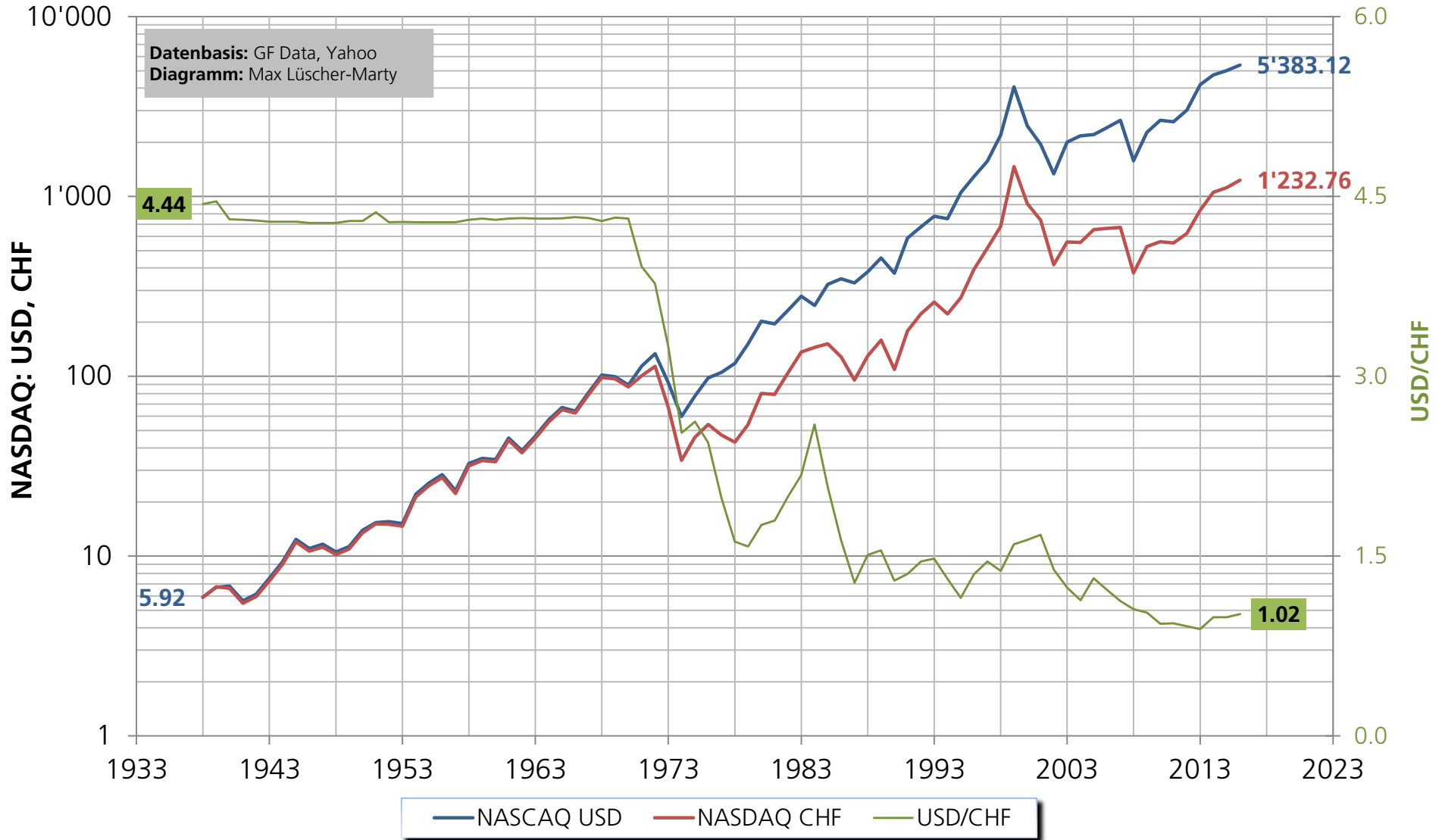
# Standard & Poor's 500 Total Return Index: USD, CHF

Jahresschlusswerte: 31.12.1871-31.12.2016



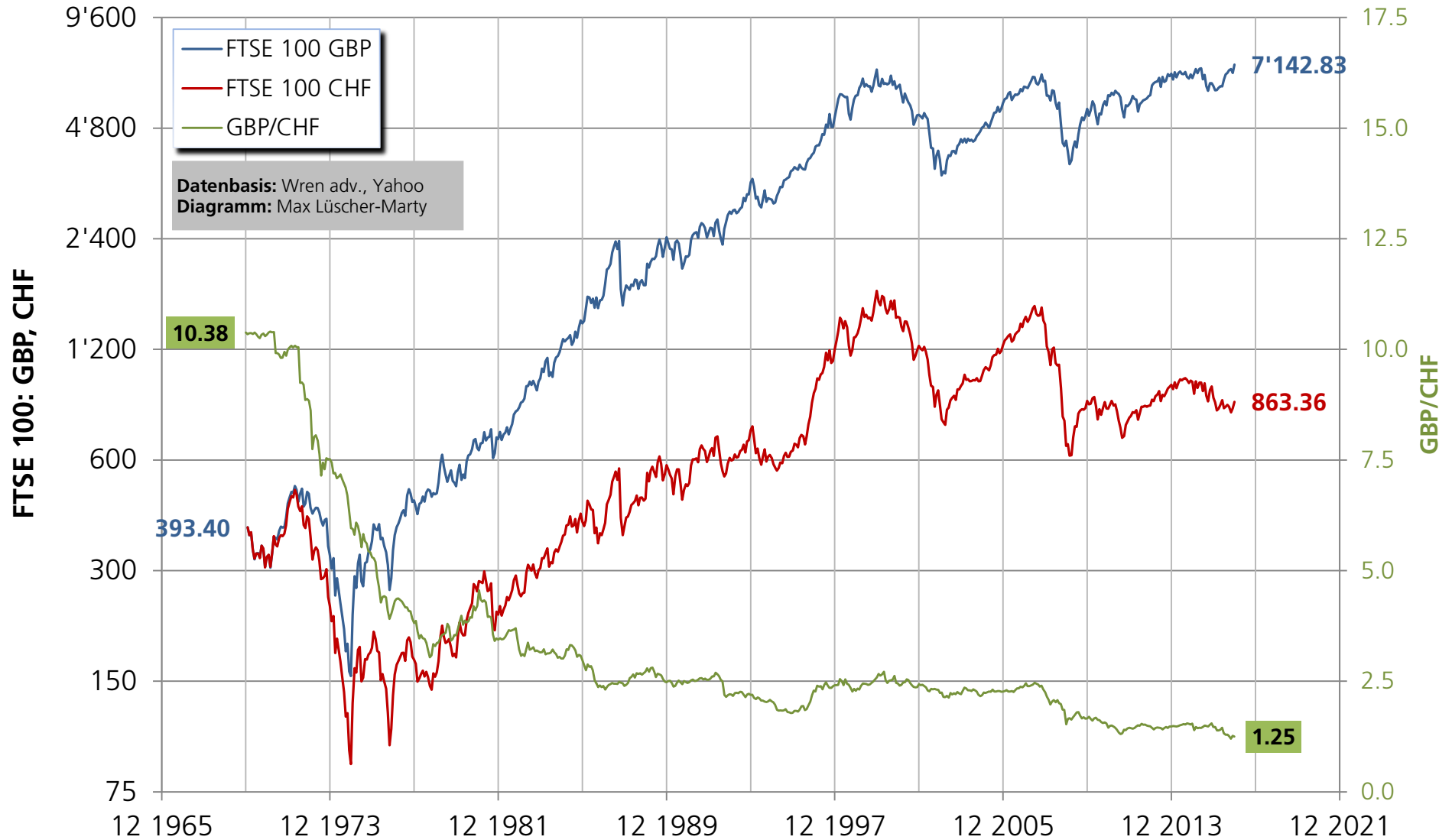
# Nasdaq Composite Index: USD, CHF

Jahresschlusswerte: 31.12.1938-31.12.2016



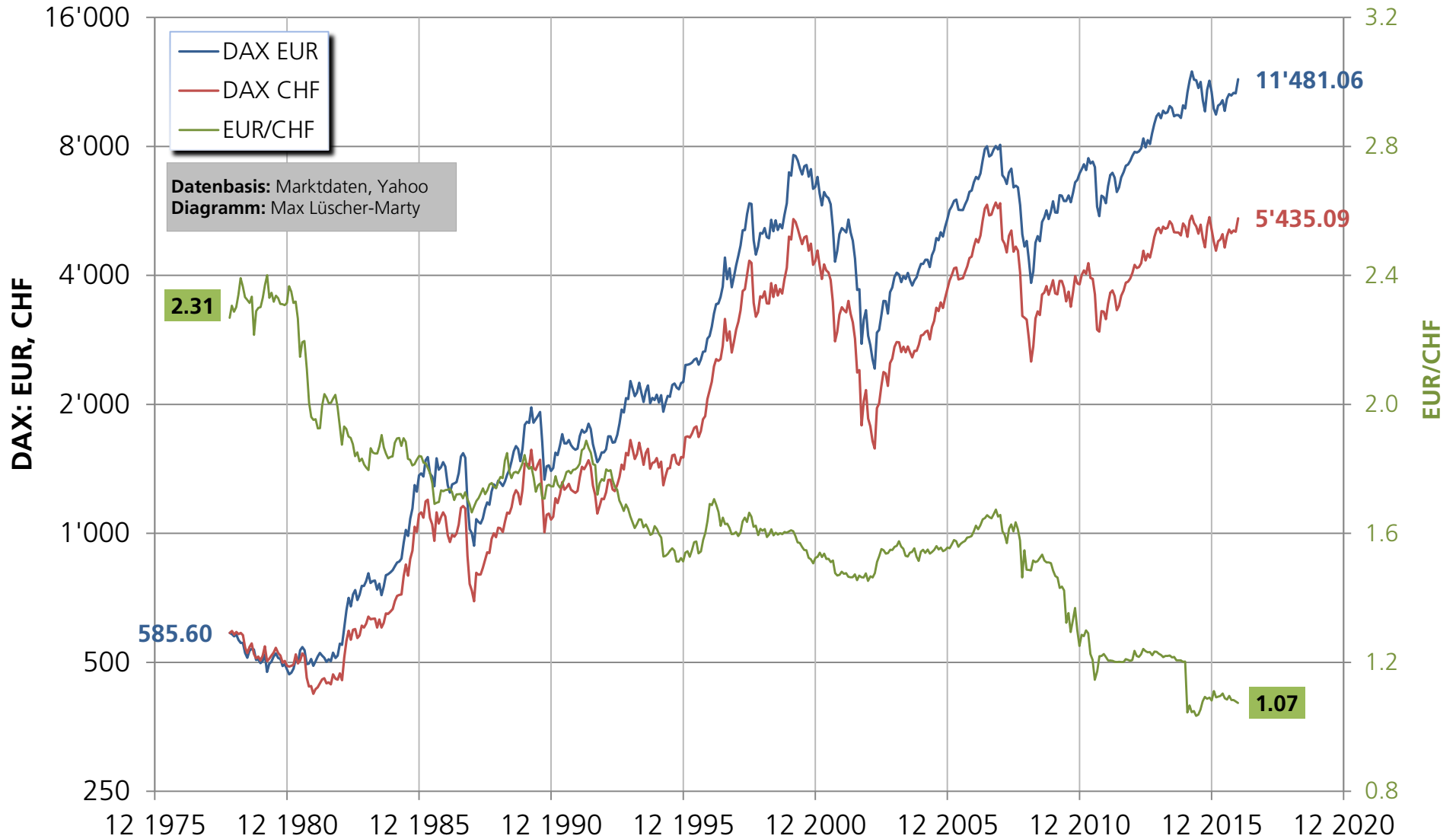
# Financial Times Index (FTSE 100): GBP, CHF

Monatsschlusswerte: 31.01.1970-31.12.2016



# Deutscher Aktienindex (DAX): EUR, CHF

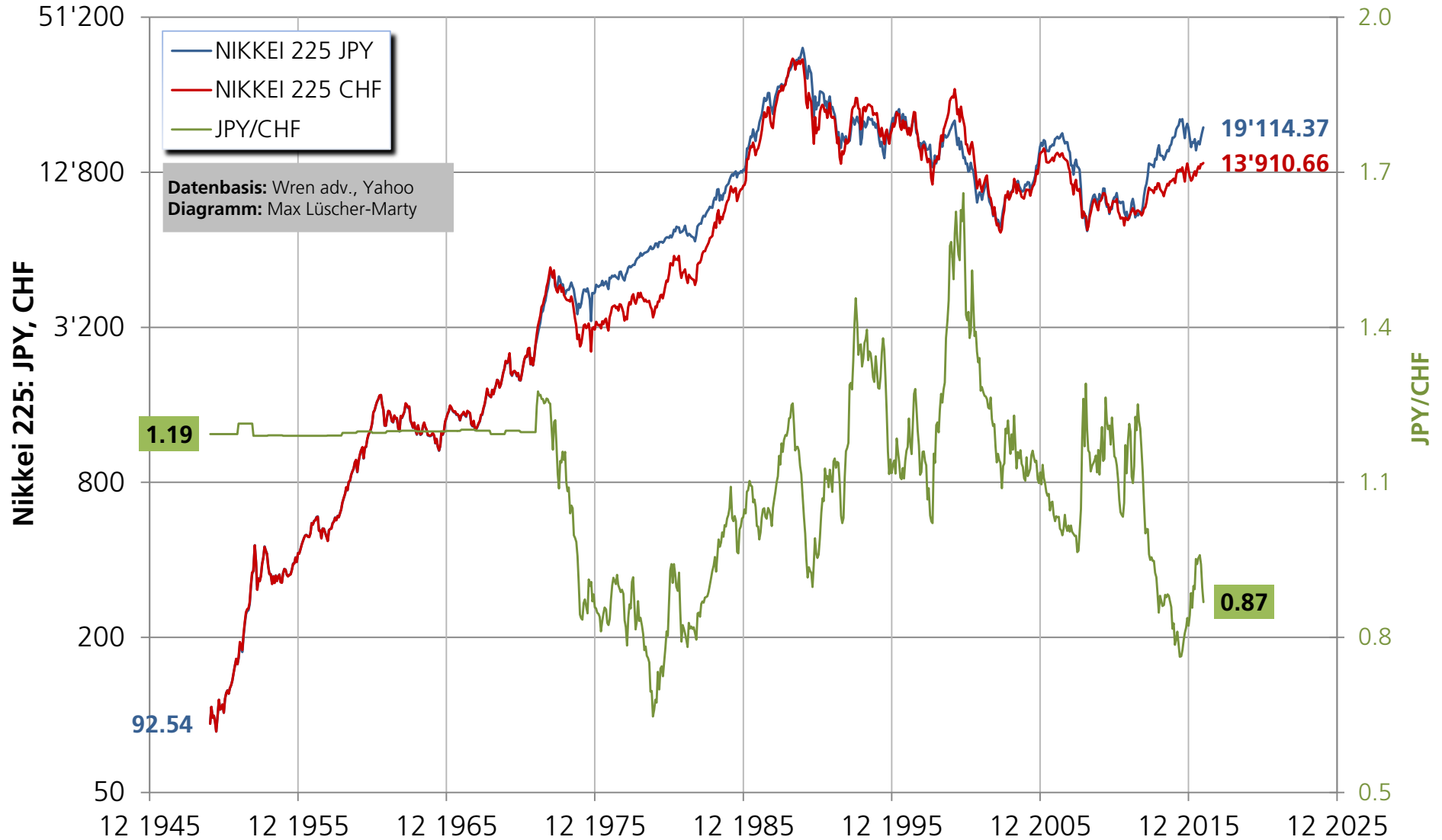
Monatsschlusswerte: 31.10.1978-31.12.2016



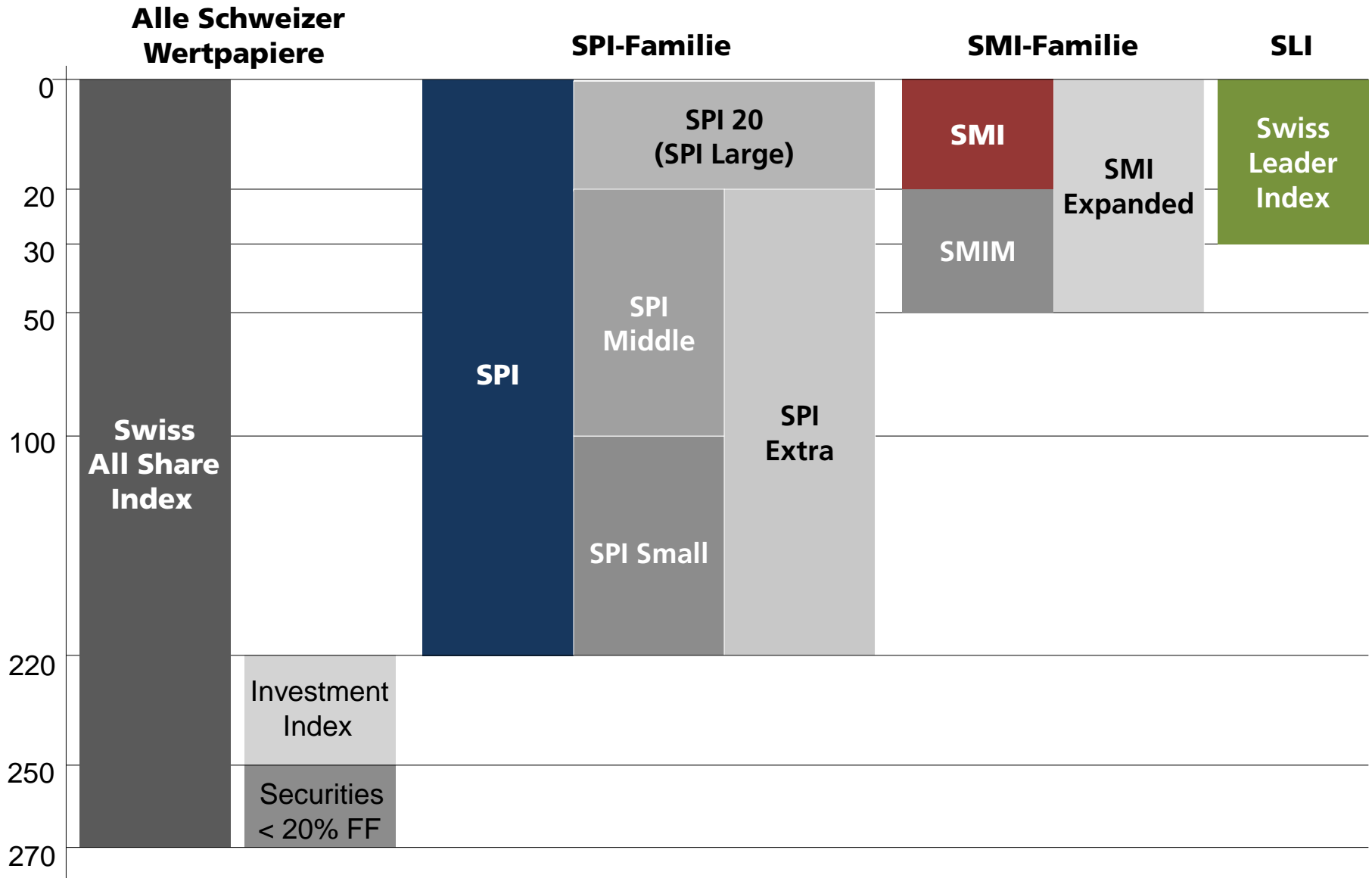


# Japan Nikkei 225 Index

Monatsschlusswerte: 31.01.1950-31.12.2016

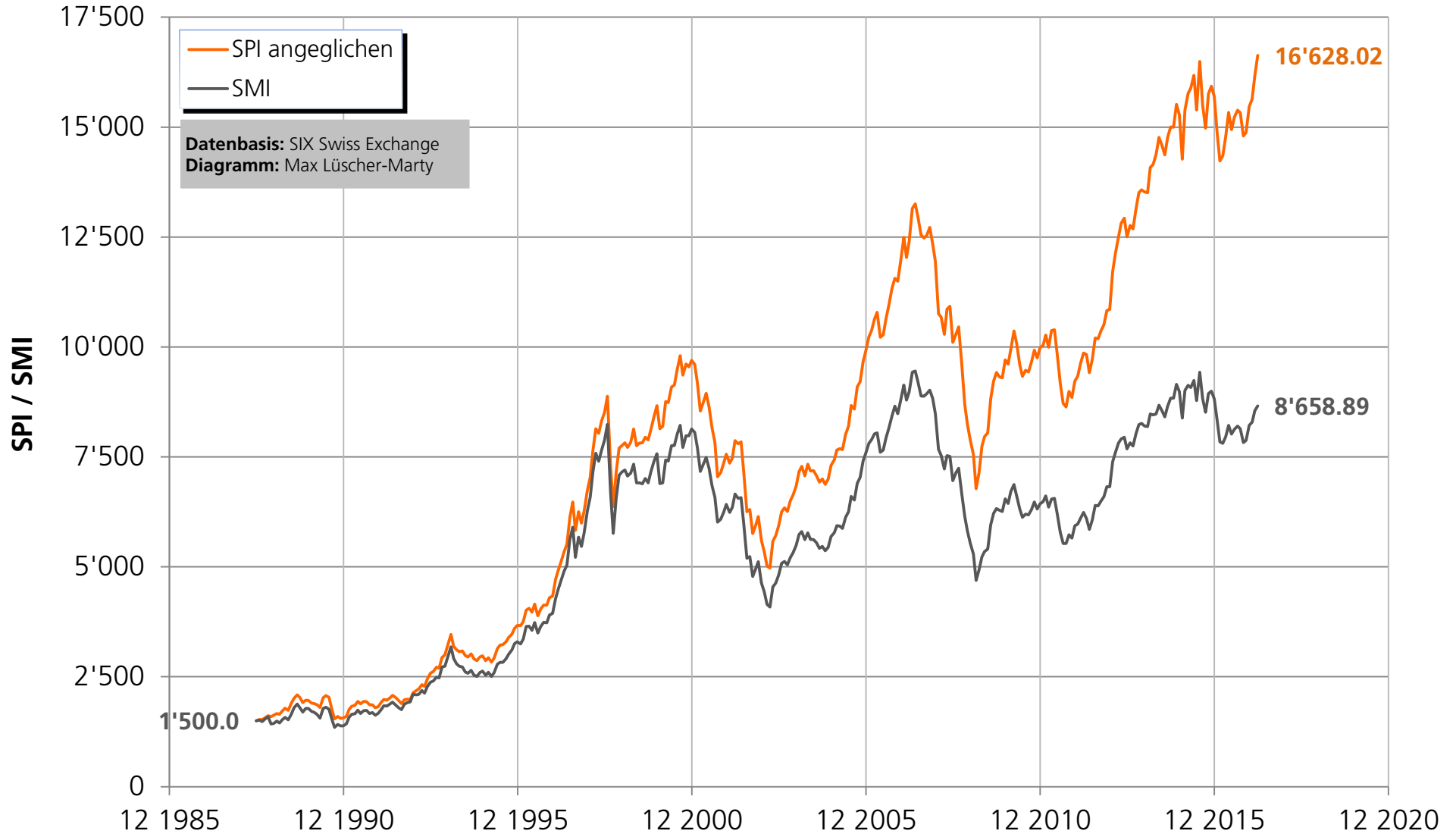


# SIX Aktienindizes



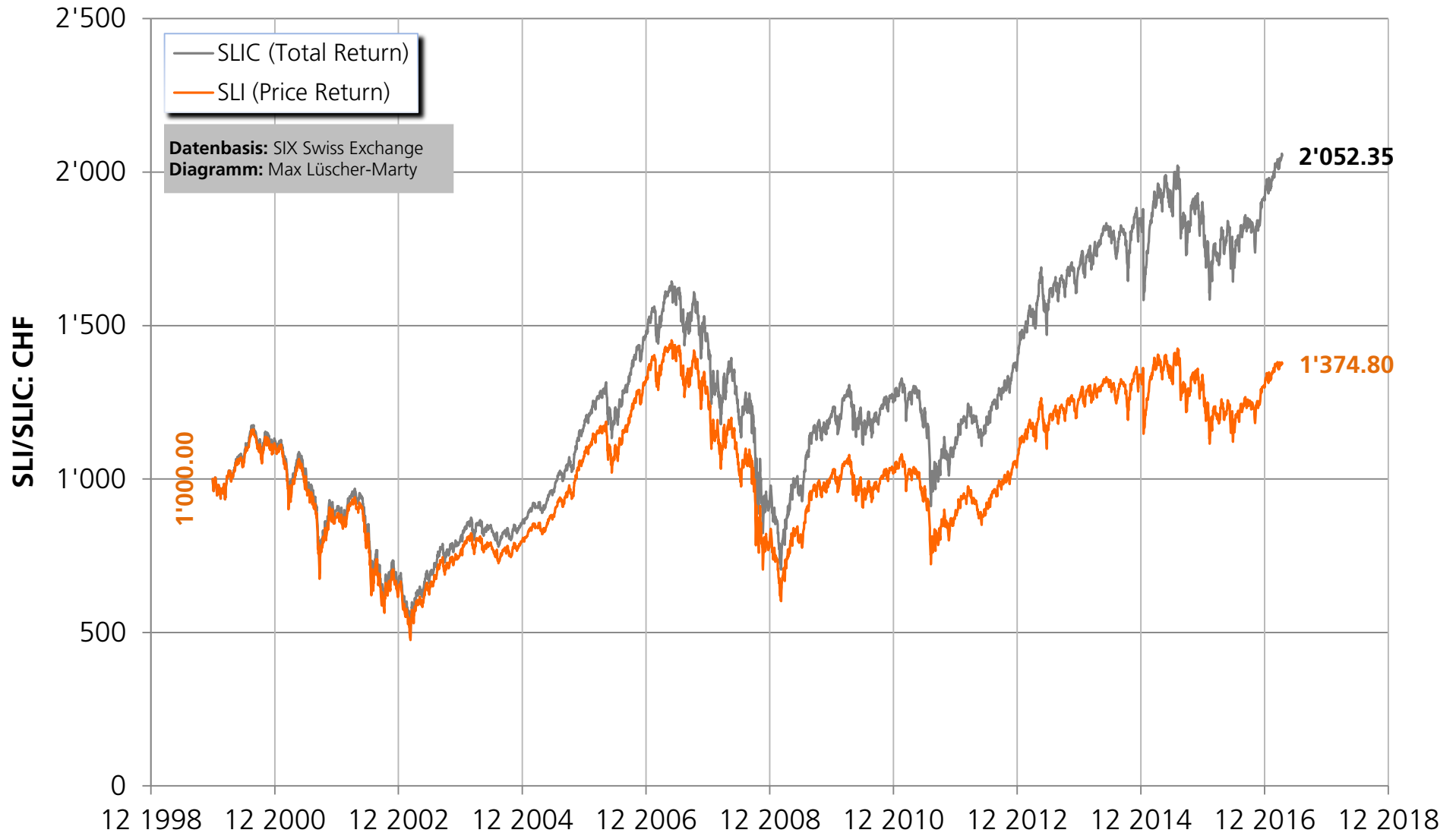
# SPI und SMI im Vergleich

Monatsschlusskurse: 30.06.1988-31.03.2017



# Swiss Leader Index

Tagesschlusswerte: 31.12.1999-13.04.2017



# Euro Stoxx 50 Price Return / Total Return

Monatsschlusswerte: 31.12.1986-31.03.2017



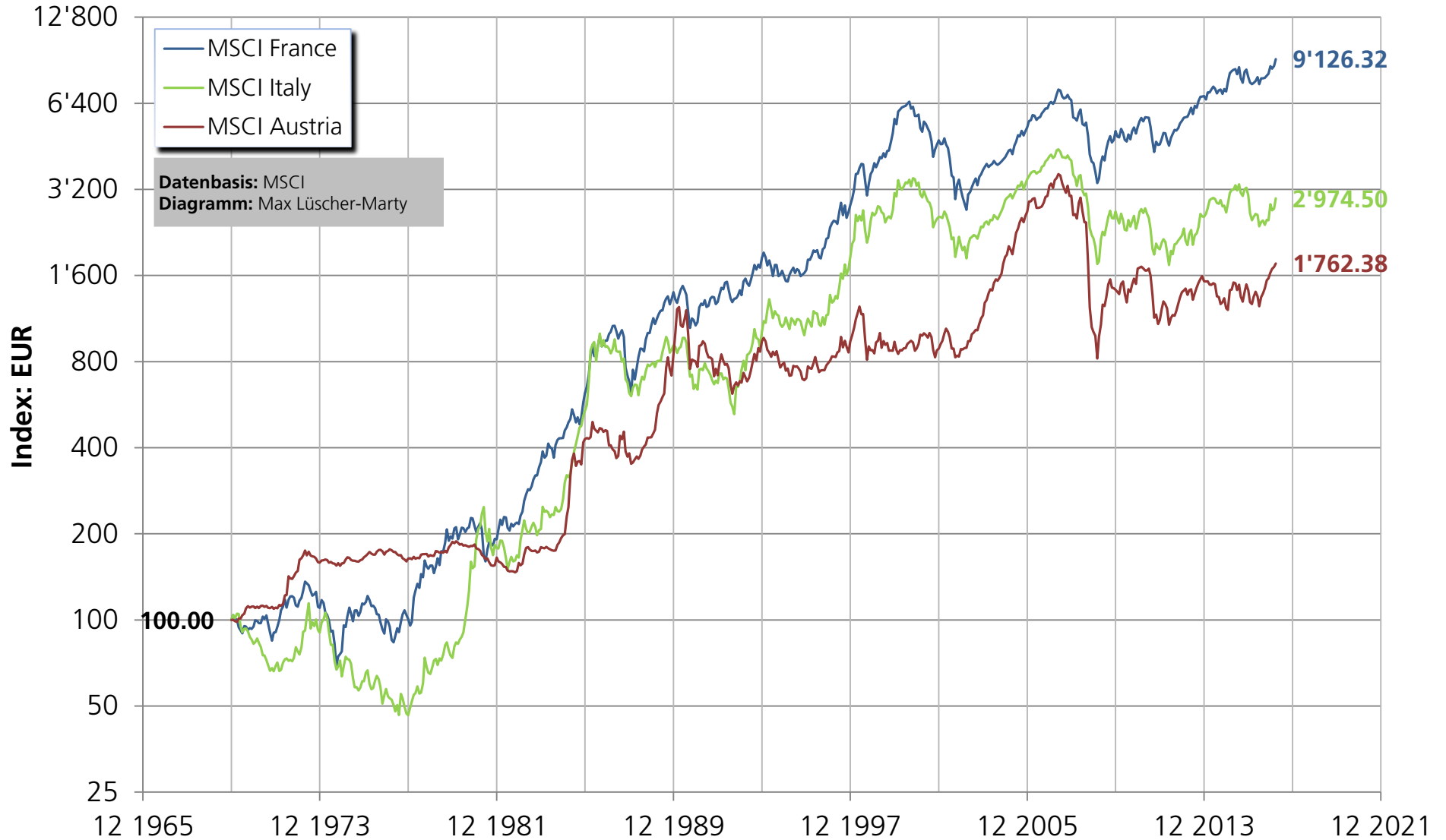
# MSCI WORLD TR USD/CHF im Vergleich

Monatsschlusswerte: 31.12.1969-31.03.2017



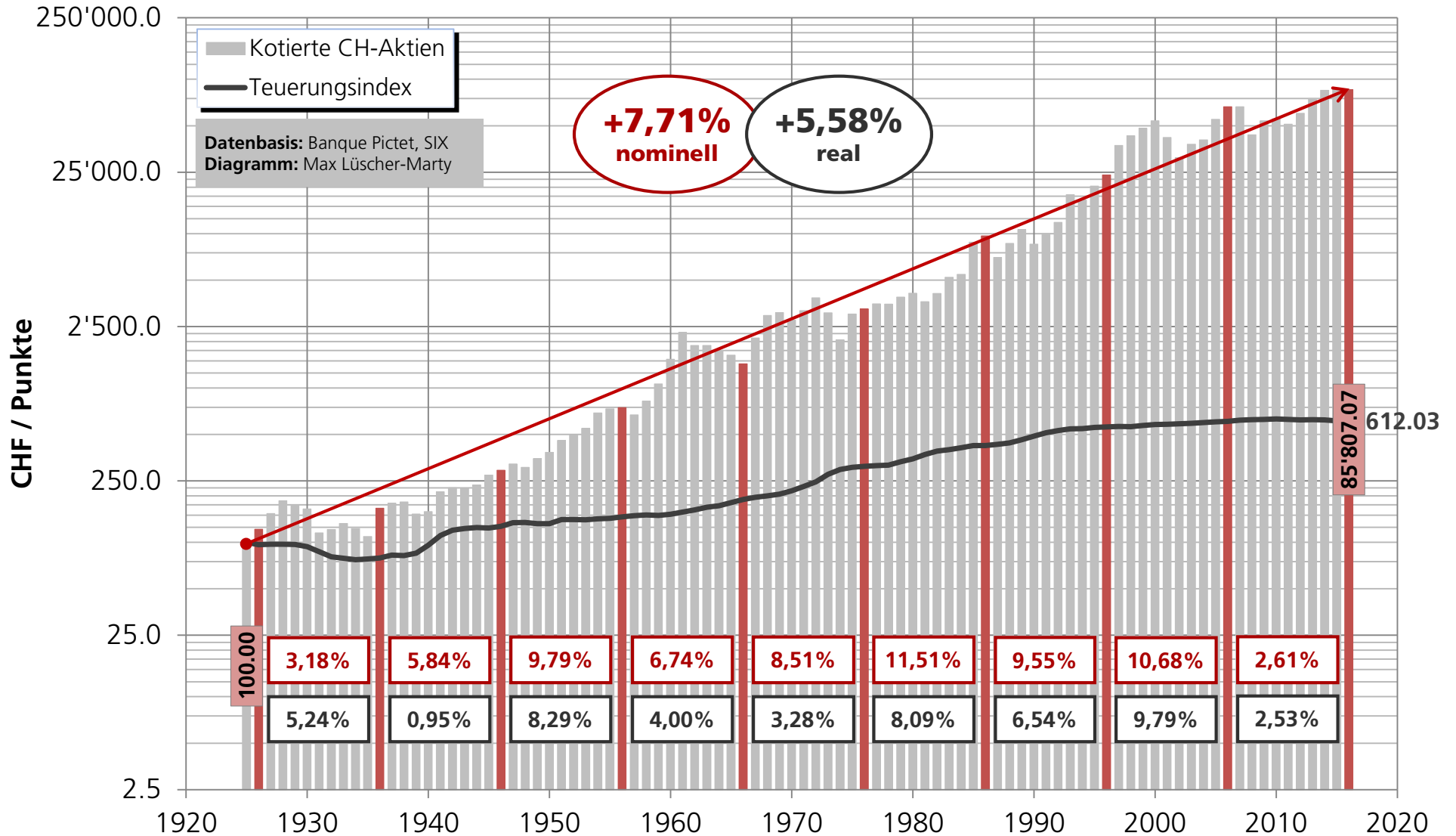
# MSCI TR Austria, France und Italy im Vergleich

Monatsschlusswerte "local": 31.12.1969-31.03.2017



# Aktiensparen in der Schweiz

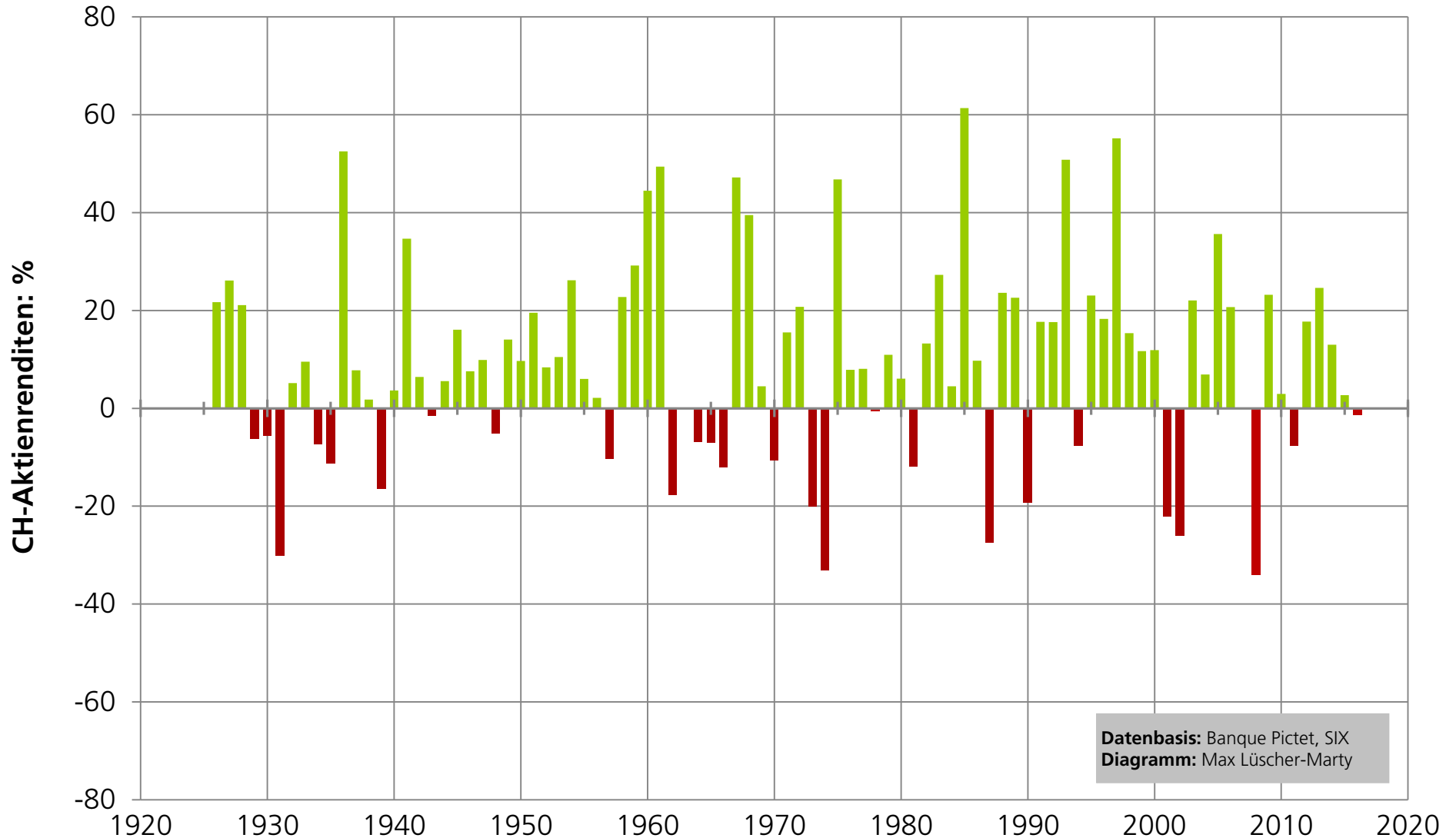
Einmaleinlage von CHF 100.00: 31.12.1925-31.12.2016





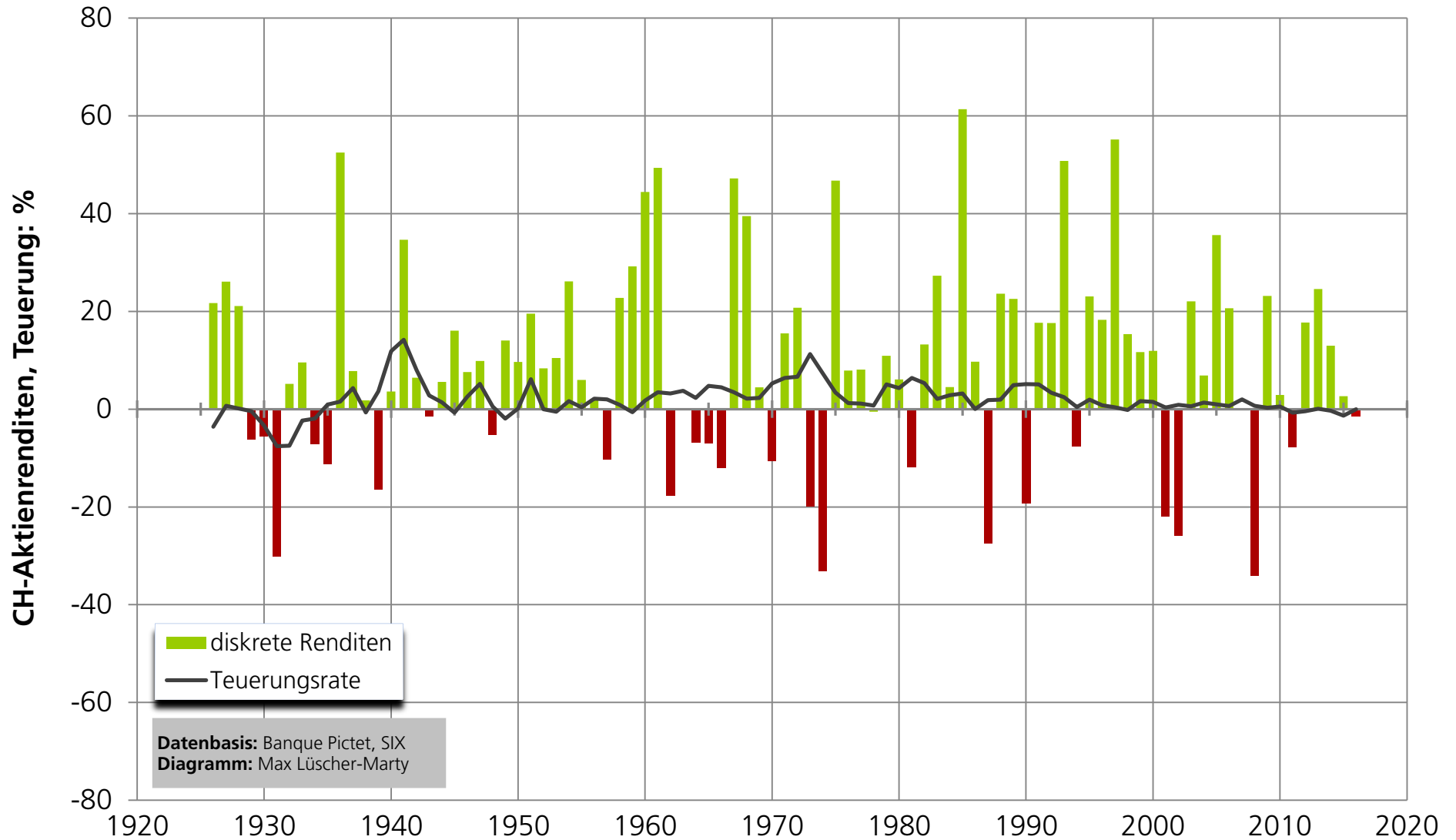
# Verteilung diskreter CH-Aktienrenditen: 1926-2016

Mittelwert = 7,71%, Standardabweichung = 18,91%



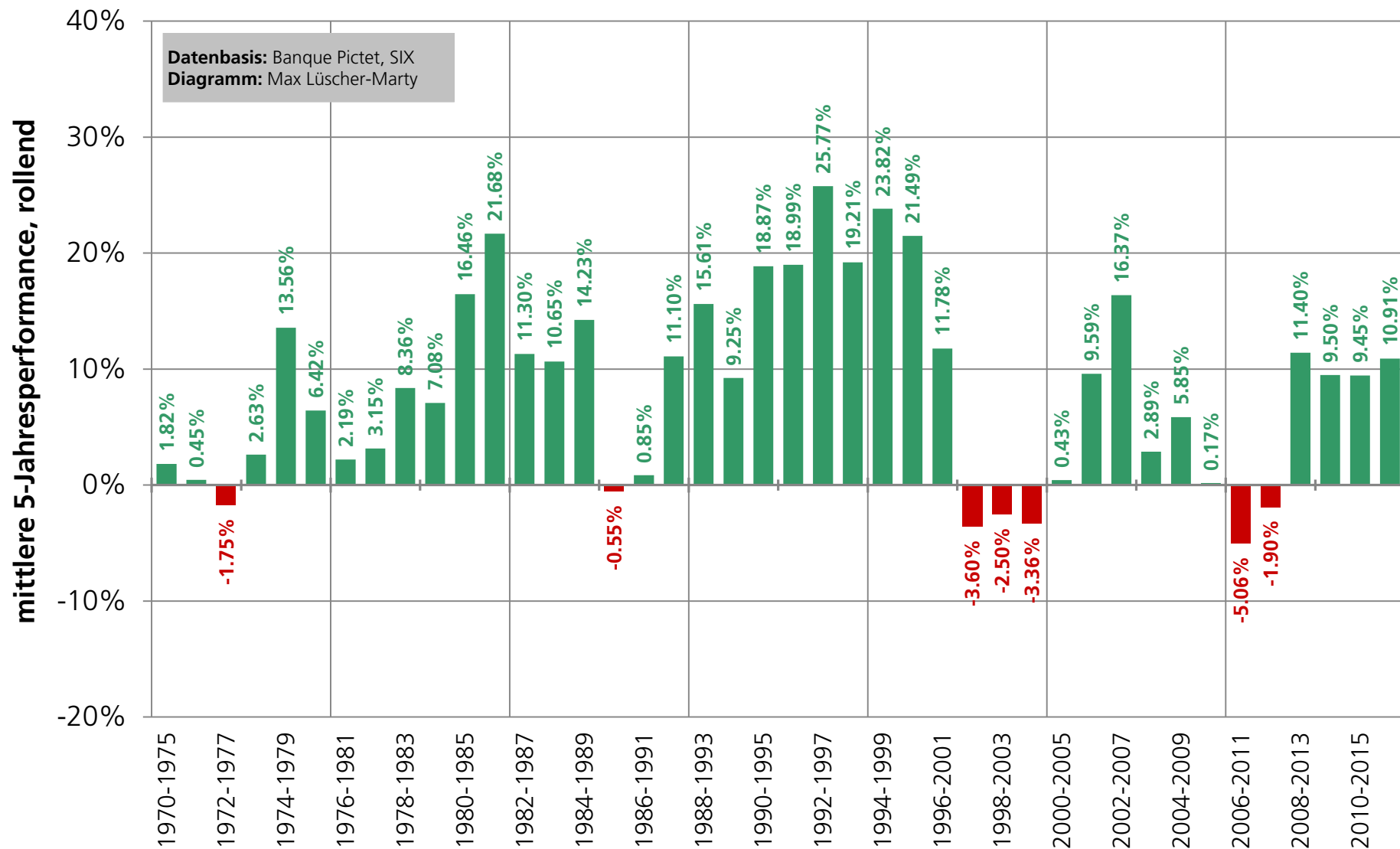
# Verteilung diskreter CH-Aktienrenditen: 1926-2016

Mittelwert = 7,71%, Standardabweichung = 18,91%



# Aktienmarkt Schweiz: mittlere 5-Jahresperformance rollend

31.12.1970-31.12.1975 ..... 31.12.2011-31.12.2016



**i**nstitut für **b**anken und **f**inanzplanung  
Feldstrasse 41, 7205 Zizers  
081 330 82 40, max.luescher@ibf-chur.ch  
www.ibf-chur.ch

# Diagramme

## **Theorie und Praxis der Geldanlage**

### **Band 1**

#### **Traditionelle Investments und Fundamentalanalyse**

Max Lüscher-Marty

2., überarbeitete Auflage 2017

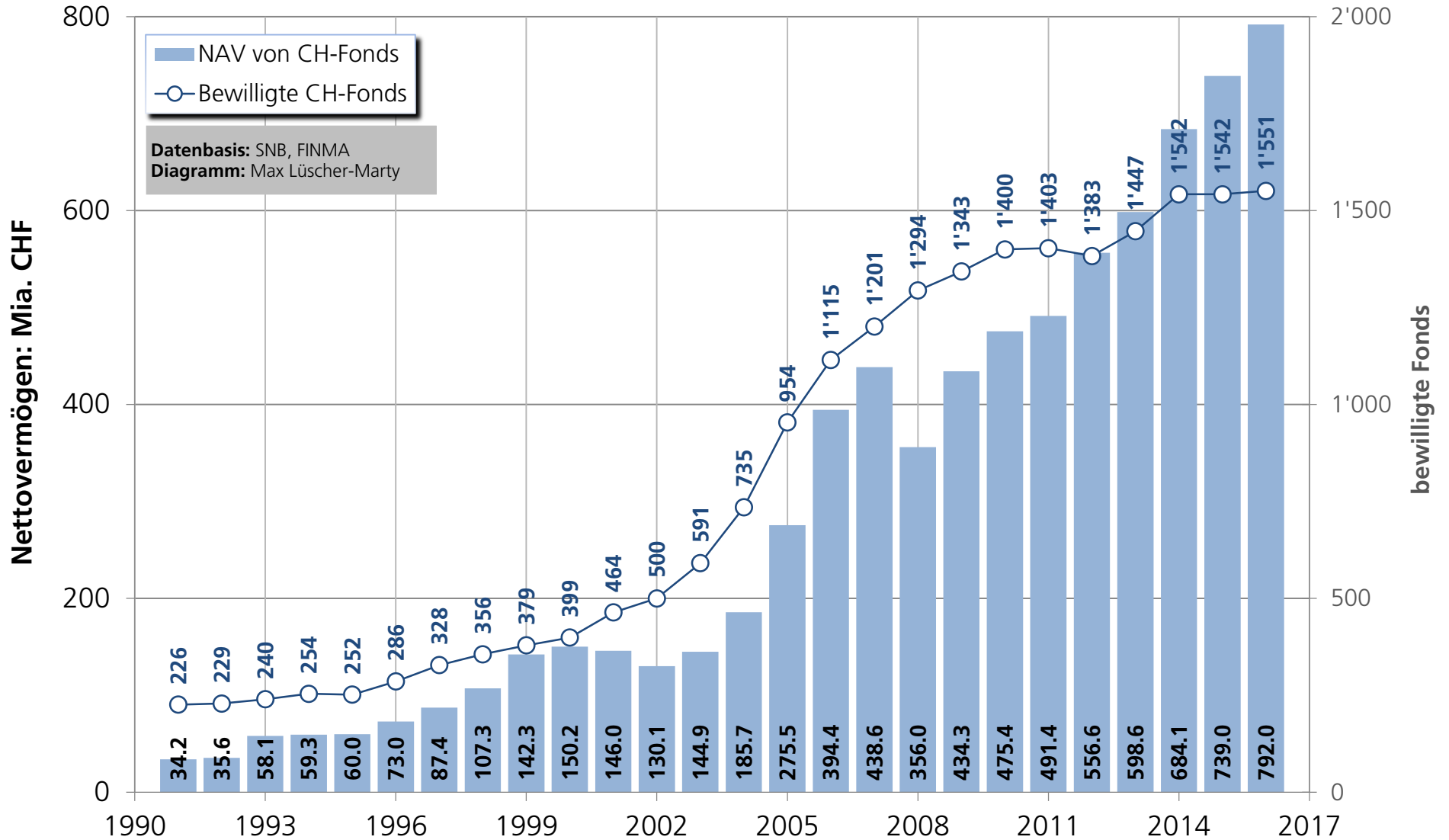
NZZ Libro, [www.nzz-libro.ch](http://www.nzz-libro.ch)

## Kapitel 7

# **Anlagefonds und andere Kollektivanlagen**

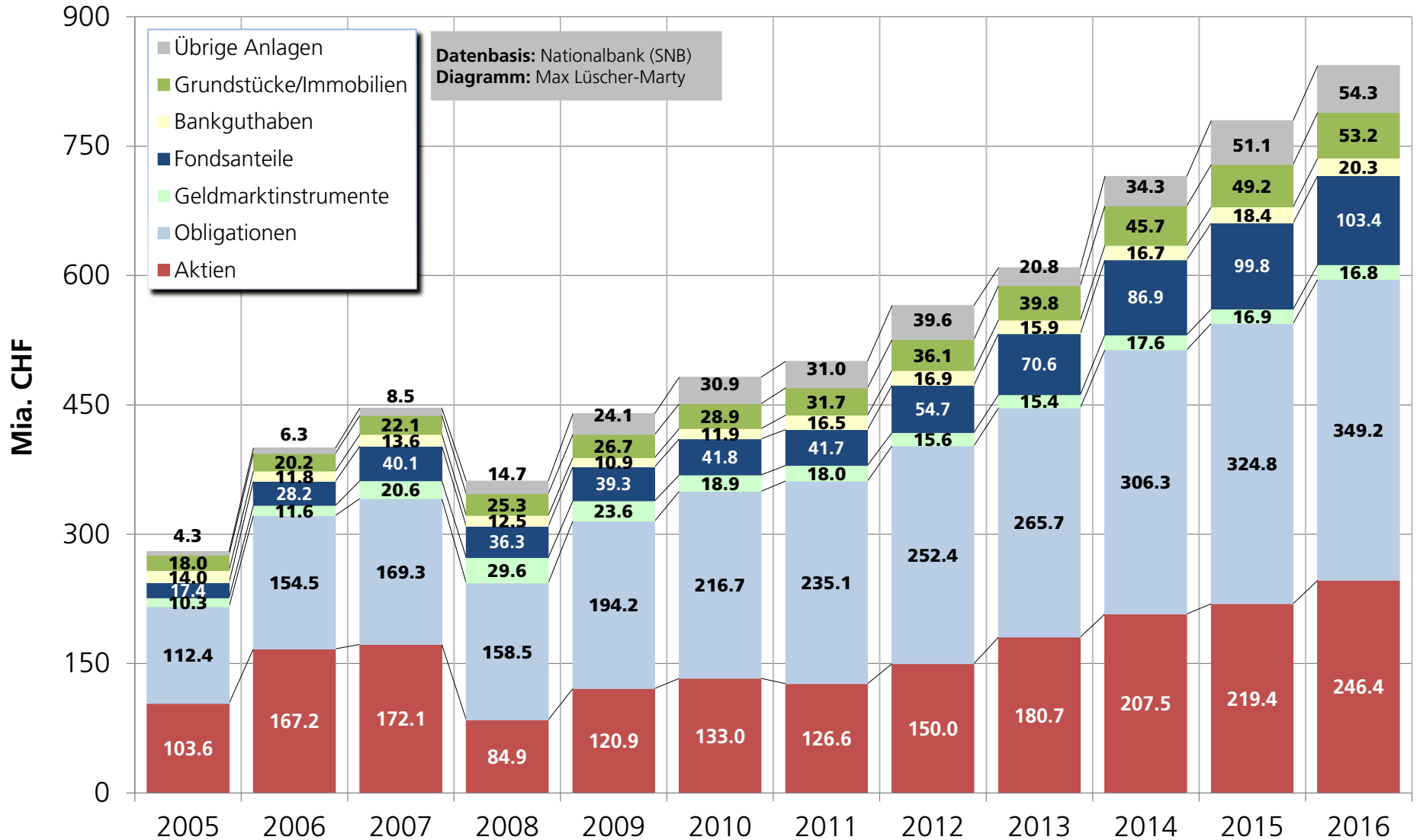
# Fonds schweizerischen Rechts

Jahresendwerte: 31.12.1991-31.12.2016



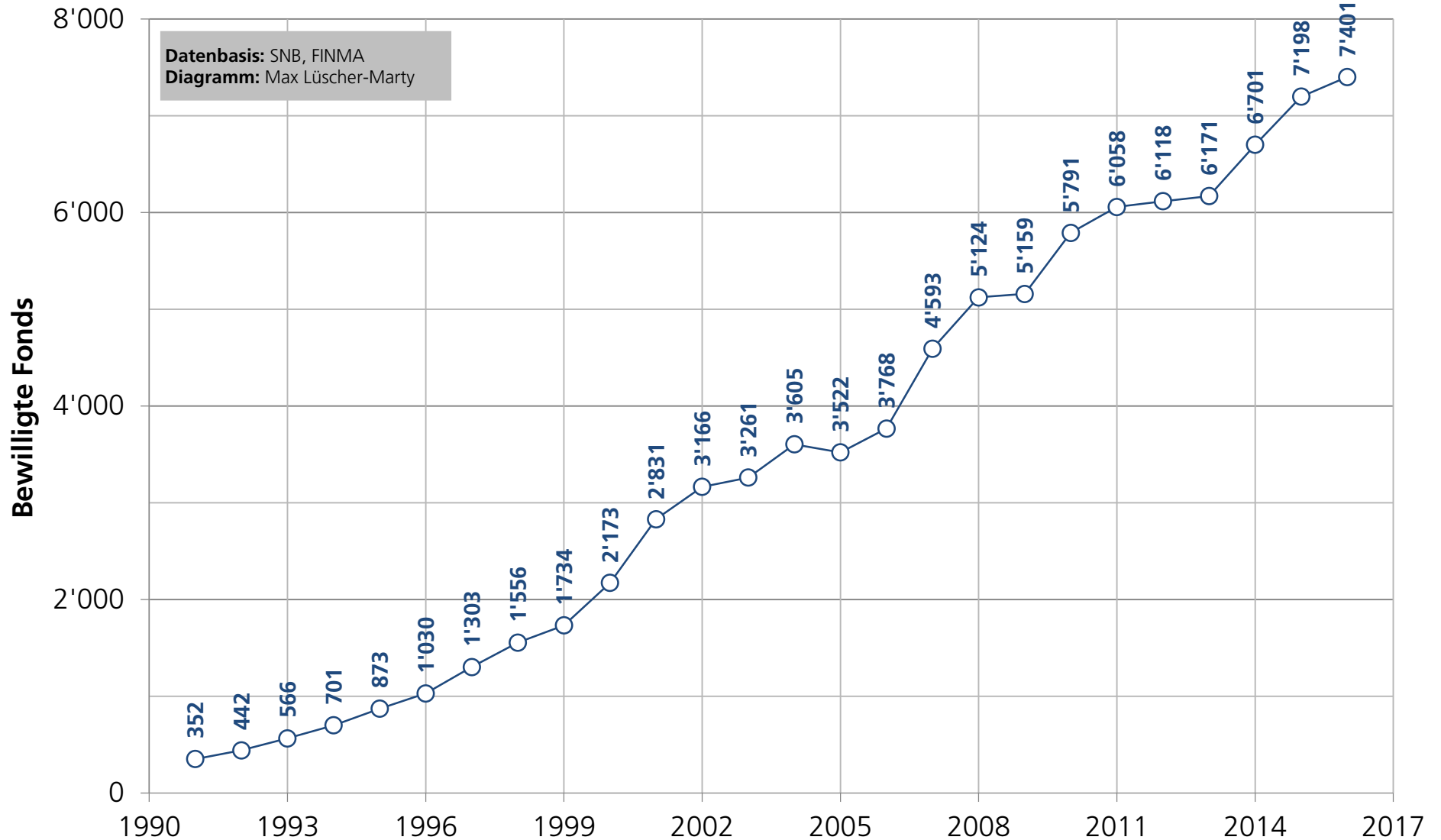
# Bruttovermögen schweizerischer Anlagefonds

Jahresendwerte: 2005-2016



# Fonds ausländischen Rechts mit Vertretern in der Schweiz

Bewilligte Fonds: 31.12.1995-31.12.2016



# Arten von Anlagefonds: Teil 1

<b>Fondskategorien gemäss KAG</b>	<b>Traditionelle Anlagefonds</b>			<b>Alternative Anlagefonds</b> (nicht traditionelle Anlagefonds)			
	Effektenfonds		Übrige Fonds	Immobilienfonds	Übrige Fonds für alternative Anlagen		
<b>Anlagemedien/ Anlageklassen ...</b>	Geldmarktfonds	Bondfonds	Aktienfonds		Private Equity Funds	Rohstofffonds	Hedge Funds
<b>... Anlagespektrum</b>	<b>Single Asset Funds</b>			<b>Multi Asset Funds</b> (Mischfonds)			
<b>Managementstil ...</b>	<b>Aktiv gemanagte Fonds</b>			<b>Passiv gemanagte Fonds</b>			
<b>... Anlagetechnik</b>	Value Funds Growth Funds Quant Funds Absicherungsfonds		<b>Strategiefonds</b> Income, Yield, Balanced Growth	<b>Indexfonds</b> (nicht börsenkotiert)		<b>Exchange Traded Funds</b> (börsenkotiert)	
<b>Ausschüttung von Erträgen</b>	<b>Ausschüttungsfonds</b>			<b>Thesaurierungsfonds</b>			
<b>Anlage-/ Referenzwährung</b>	Referenzwährung des Anlegers		Bestimmte Fremdwährung		Multi-Fremdwährungsfonds		
<b>Geographische Ausrichtung</b>	<b>Länderfonds</b>		<b>Regionenfonds</b>	<b>Emerging Market Funds</b>		<b>Global Funds</b>	

● mögliche Ausgestaltung eines traditionellen Fonds schweizerischen Rechts



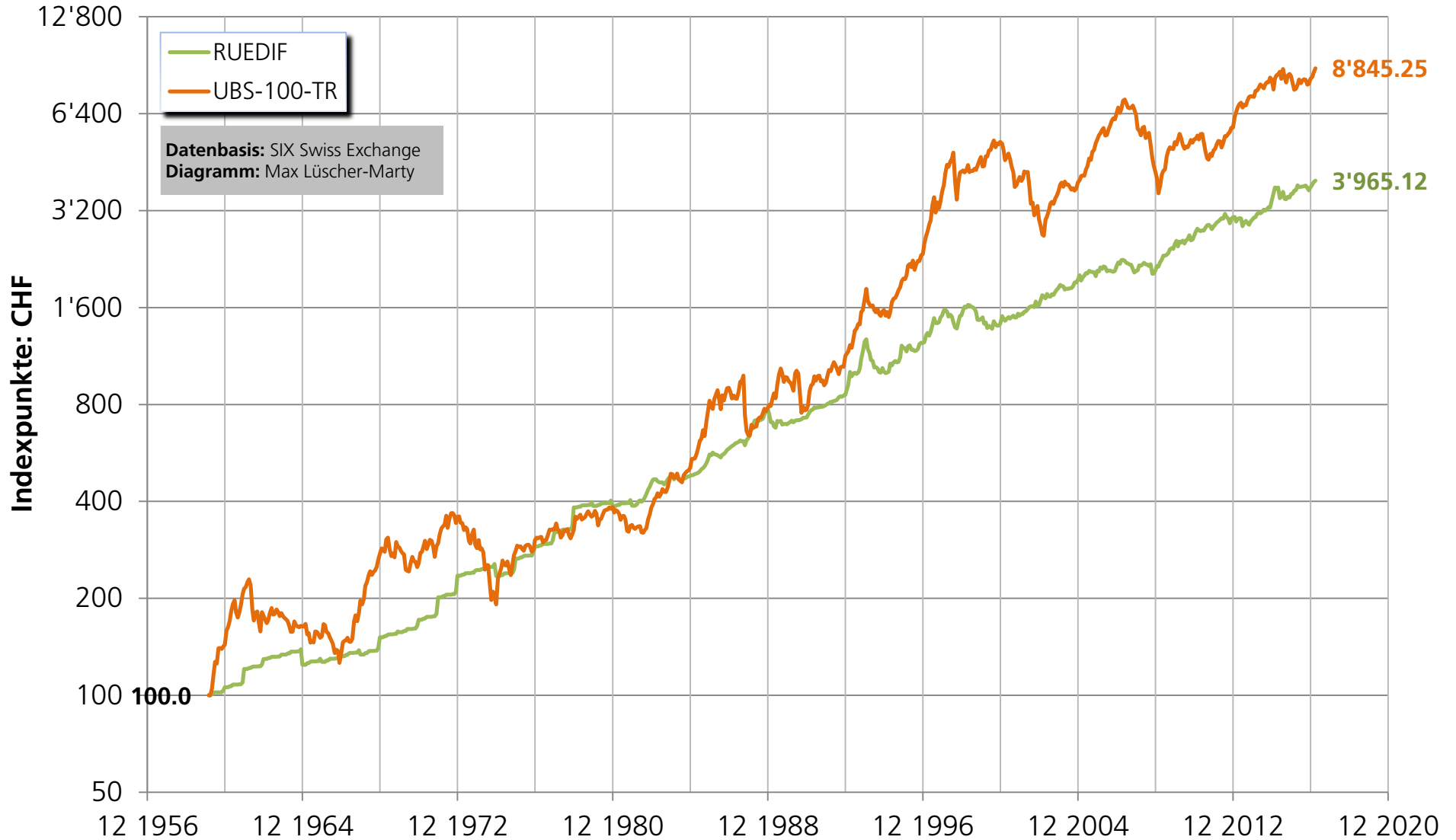
## Arten von Anlagefonds: Teil 2

<b>Anlagesektor/ -thema</b>	Ohne besondere Sektorale Ausrichtung		<b>Branchenfonds</b>		<b>Themenfonds</b>	
<b>Direkte/indi- direkte Anlagen</b>	<b>Einzelfonds</b> (Single Funds)			<b>Dachfonds</b> (Fund of Funds)		
<b>Subfonds</b>	Keine Subfonds		Geschlossene Subfonds		<b>Offene Subfonds</b> <b>Umbrella Funds</b>	
<b>Fondsdomizil</b>	<b>Onshore Funds</b>			<b>Offshore Funds</b>		
<b>Fondszutritt/ -austritt ...</b>	<b>Offene Fonds</b> (Open-End-Funds)			<b>Geschlossene Fonds</b> (Closed-End-Funds)		
<b>... Rechtsform</b>	Vertragliche Anlagefonds		Investmentgesellschaft mit variablem Kapital (SICAV)		Kommanditgesellschaft für kollektive Kapital- anlagen (Kkk)	
<b>Investment- varianten</b>	Zeichnung von Anteilen gemäss aktuellem Inventarwert			Investition von regelmässigen, fixen Beträgen (Investmentkonto, Fondssparpläne)		

● mögliche Ausgestaltung eines traditionellen Fonds schweizerischen Rechts

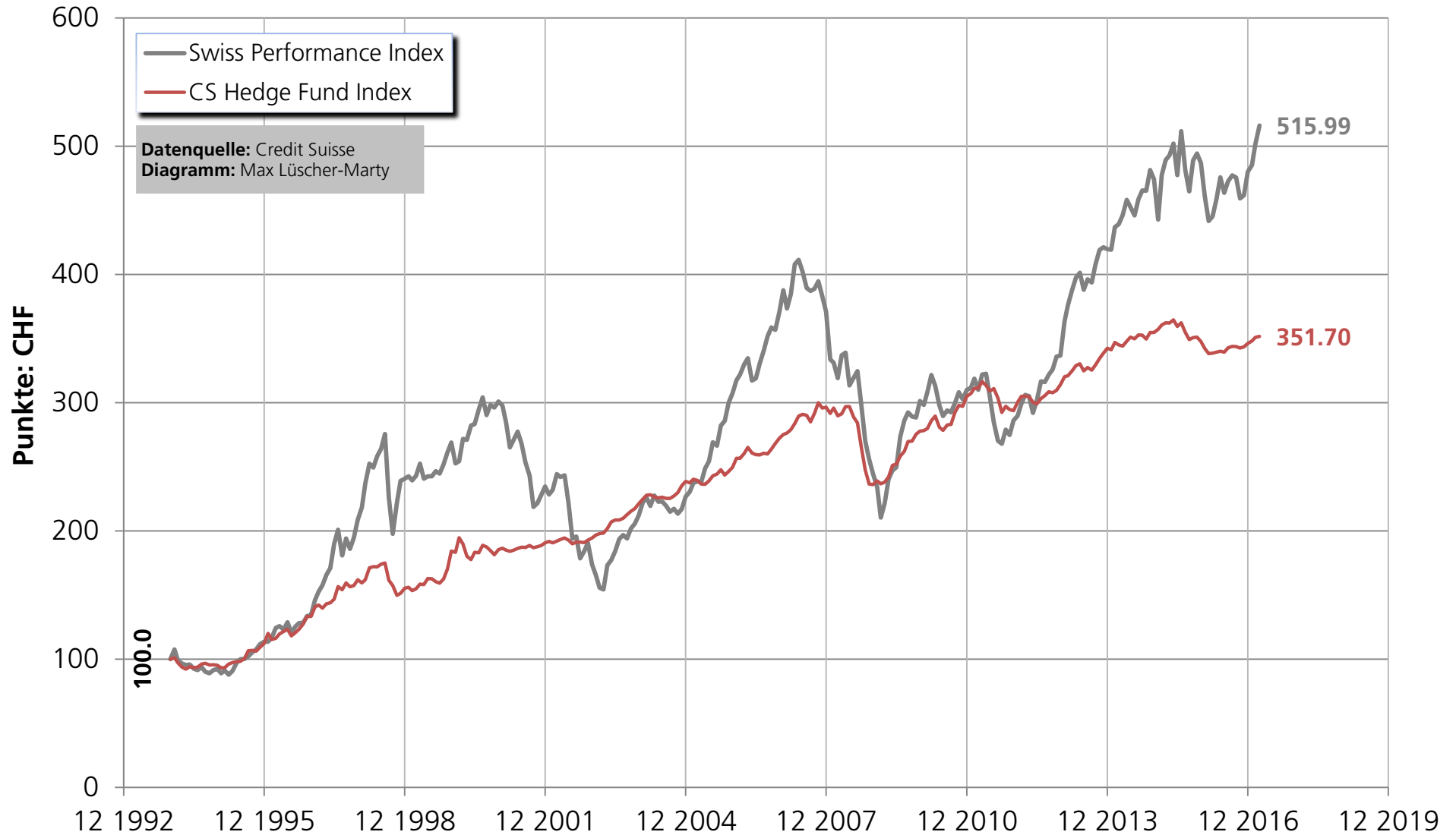
# CH-Immobilienfonds und CH-Aktienmarkt im Vergleich

Monatsendwerte: 29.02.1960-31.03.2017



# Credit Suisse Hedge Fund Index

Monatsschlusskurse: 31.12.1993-31.03.2017

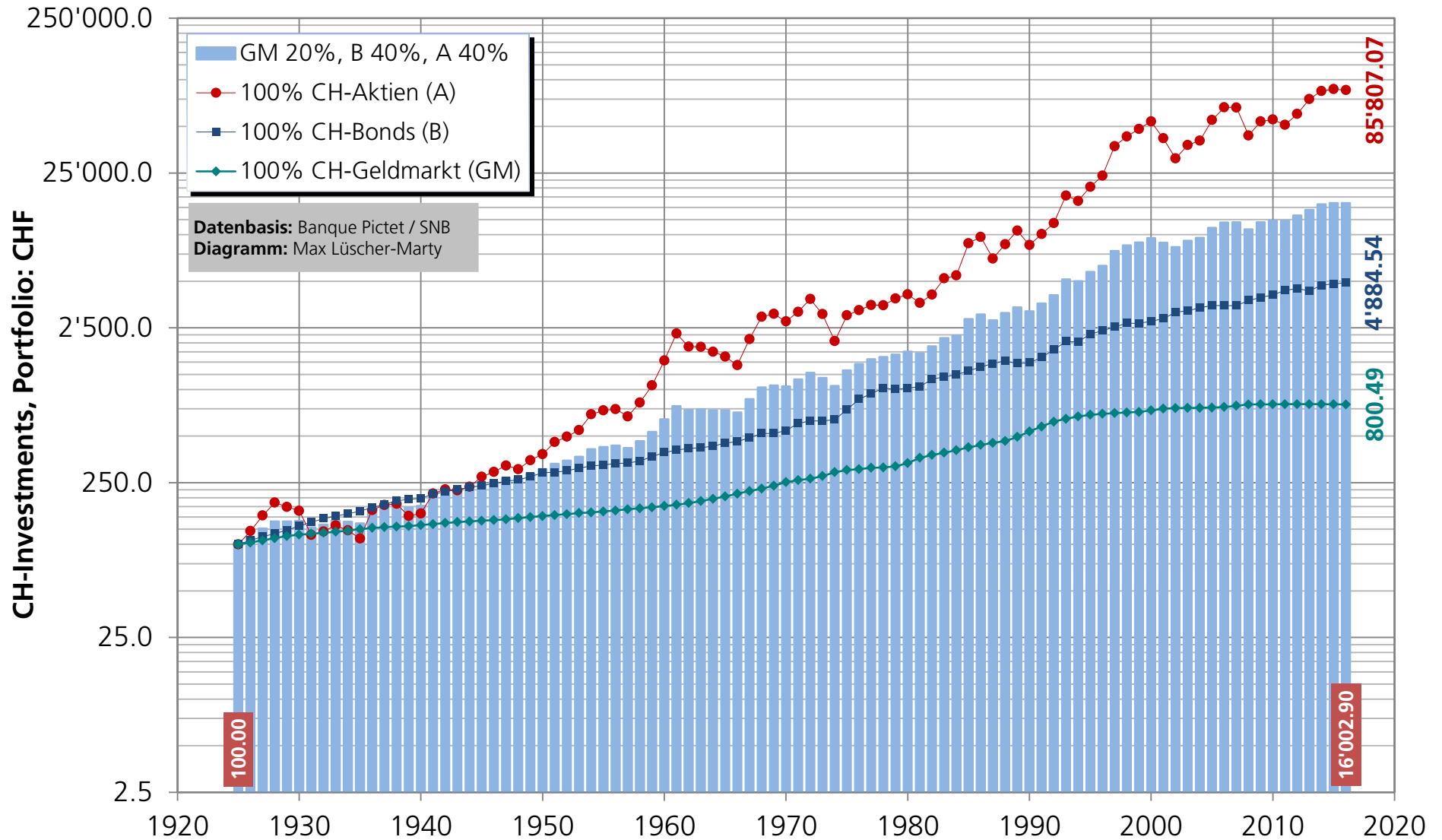


— Swiss Performance Index  
— CS Hedge Fund Index

Datenquelle: Credit Suisse  
Diagramm: Max Lüscher-Marty

# Balanced-Strategie: 1925-2016

Rendite = 5,74%, Standardabweichung = 7,99%



# Exchange Traded Funds (ETFs)

## Techniken der Indexnachbildung

### Physische Indexnachbildung

### Synthetische Indexnachbildung

#### **Vollständige Nachbildung**

Full-Replication-Methode

#### **Unvollständige Nachbildung**

Sampling-Methode

#### **Repräsentativ**

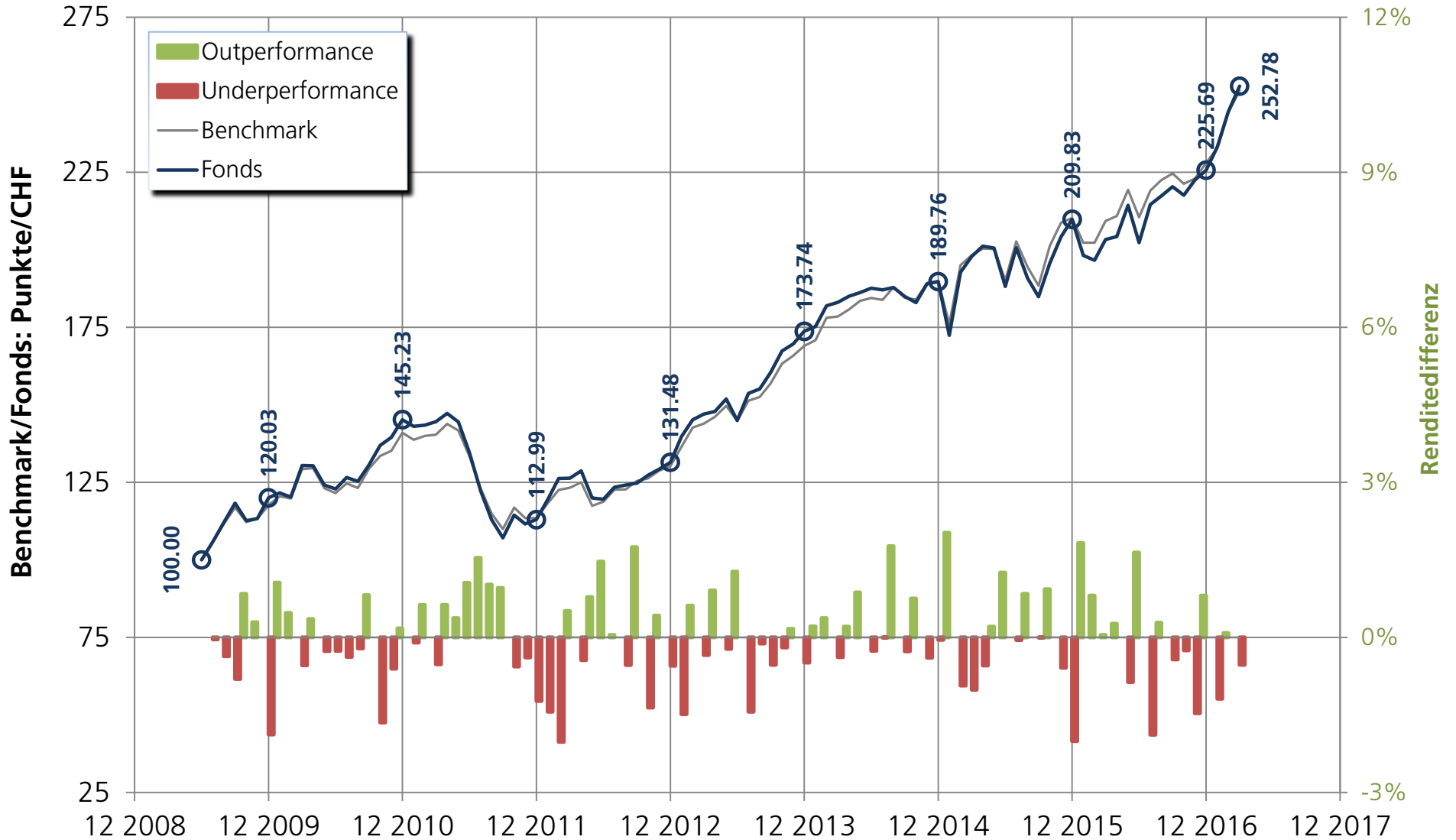
Representative-  
Sampling-Methode

#### **Optimiert**

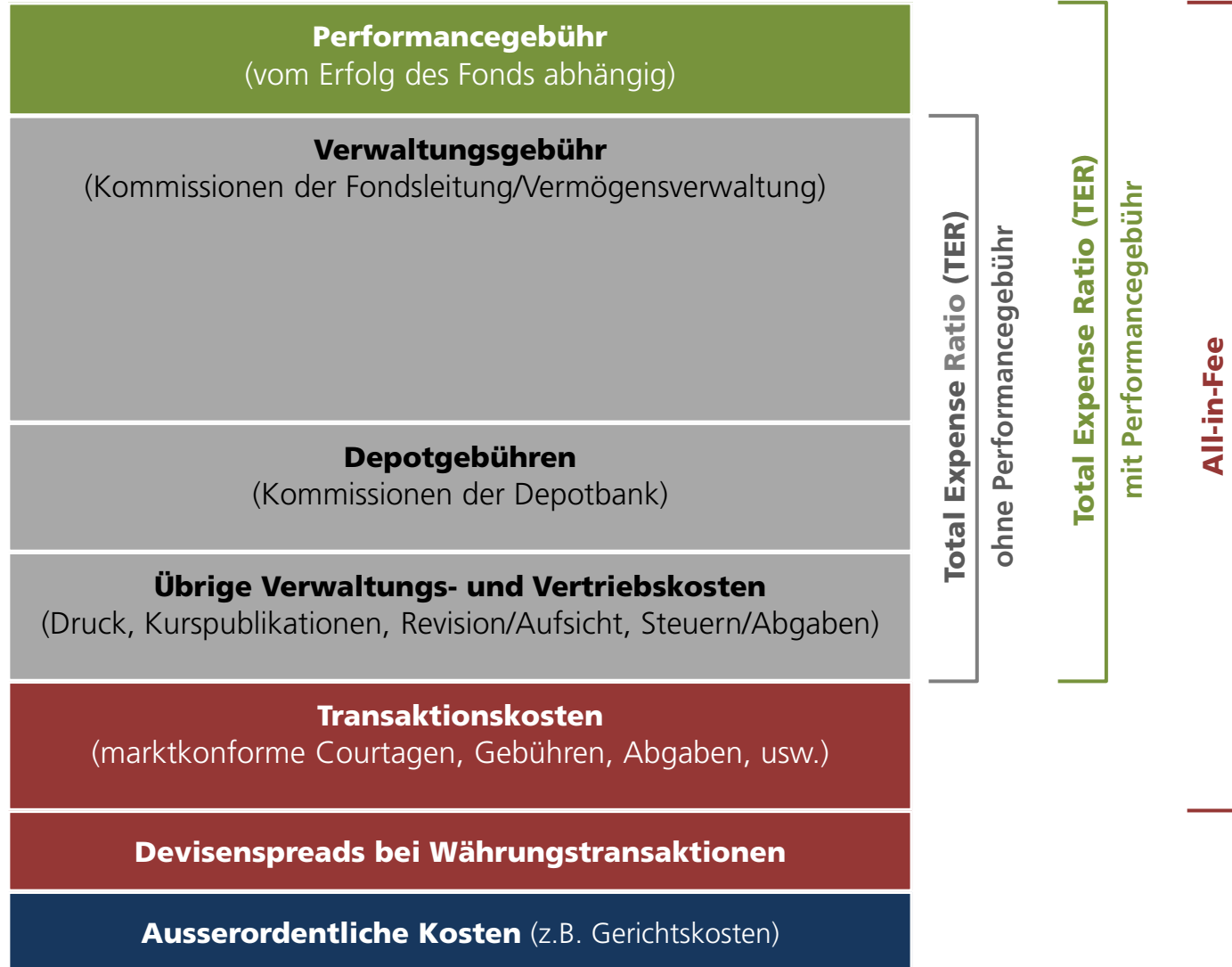
Optimized-  
Sampling-Methode

# Performance (Anteilstklasse P) nach Abzug von Gebühren

## UBS (CH) Equity Fund - Mid Caps Switzerland



# Kosten von Anlagefonds zulasten des Fondsvermögens



transparente Kosten
  volumenabhängige Kosten
  weitere (wenig transparente) Kosten

# Kollektive Kapitalanlagen

## Offene kollektive Kapitalanlagen

Es besteht ein Rechtsanspruch auf Rückgabe der Anteile zum Nettoinventarwert.

**Vertragliche  
Anlagefonds**

Rechtliche Grundlage bildet ein **Fondsreglement (Kollektivanlage- bzw. Fondsvertrag)**.

**Investment-  
gesellschaft  
mit variablem  
Kapital  
(SICAV)**

Rechtliche Grundlage bildet ein **Fondsreglement (Statuten und ein Anlagereglement)**.

## Geschlossene kollektive Kapitalanlagen

Es besteht **kein** Rechtsanspruch auf Rückgabe der Anteile zum Nettoinventarwert.

**Kommandit-  
gesellschaft  
für kollektive  
Kapitalanlagen  
(KkK)**

Rechtliche Grundlage bildet ein **Gesellschaftsvertrag**.

**Investment-  
gesellschaft  
mit festem  
Kapital  
(SICAF)**

Rechtliche Grundlage bilden die **Statuten** und ein **Anlagereglement**.



**i**nstitut für **b**anken und **f**inanzplanung  
Feldstrasse 41, 7205 Zizers  
081 330 82 40, max.luescher@ibf-chur.ch  
www.ibf-chur.ch

# Diagramme

## **Theorie und Praxis der Geldanlage**

### **Band 1**

#### **Traditionelle Investments und Fundamentalanalyse**

Max Lüscher-Marty

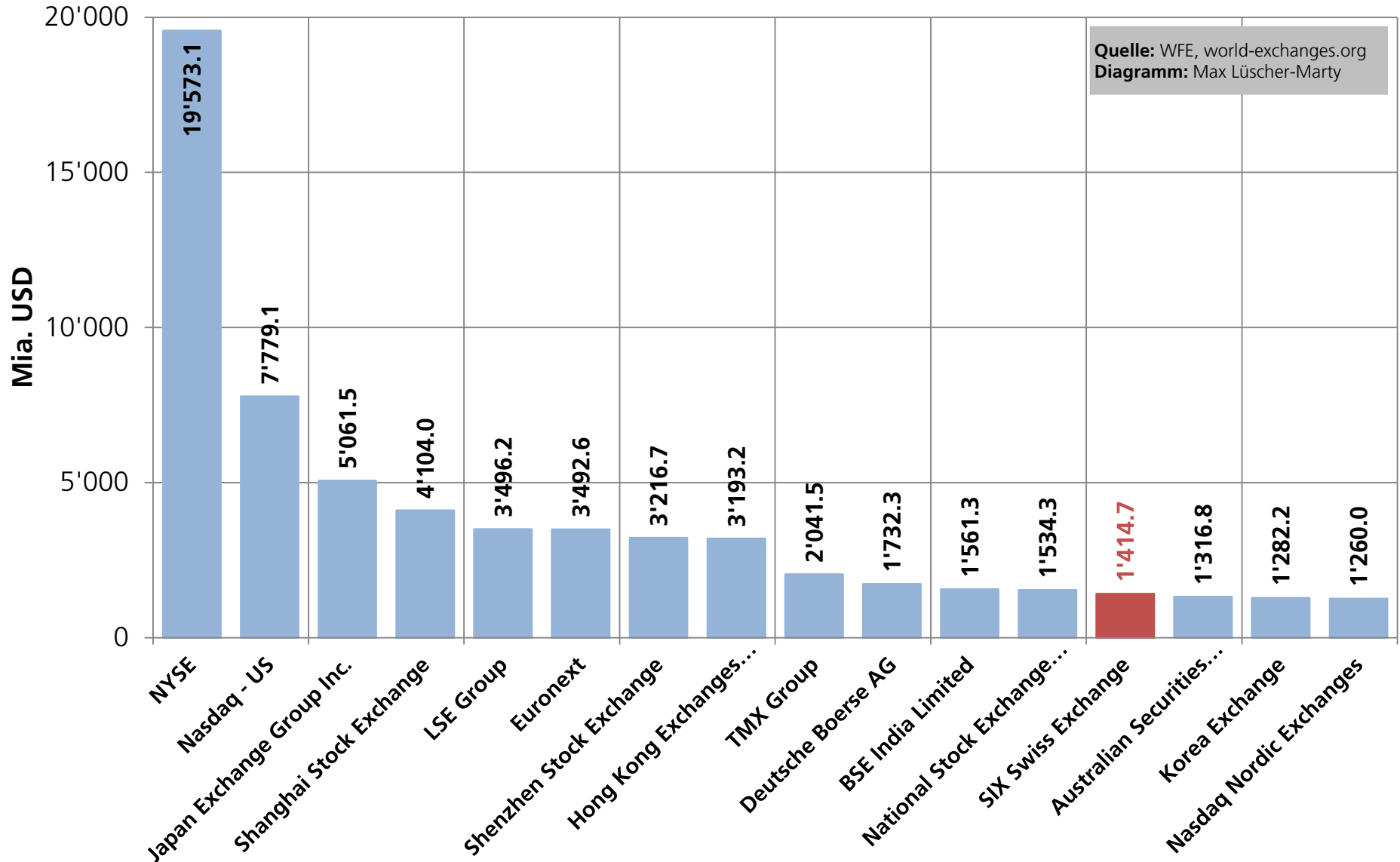
2., überarbeitete Auflage 2017

NZZ Libro, [www.nzz-libro.ch](http://www.nzz-libro.ch)

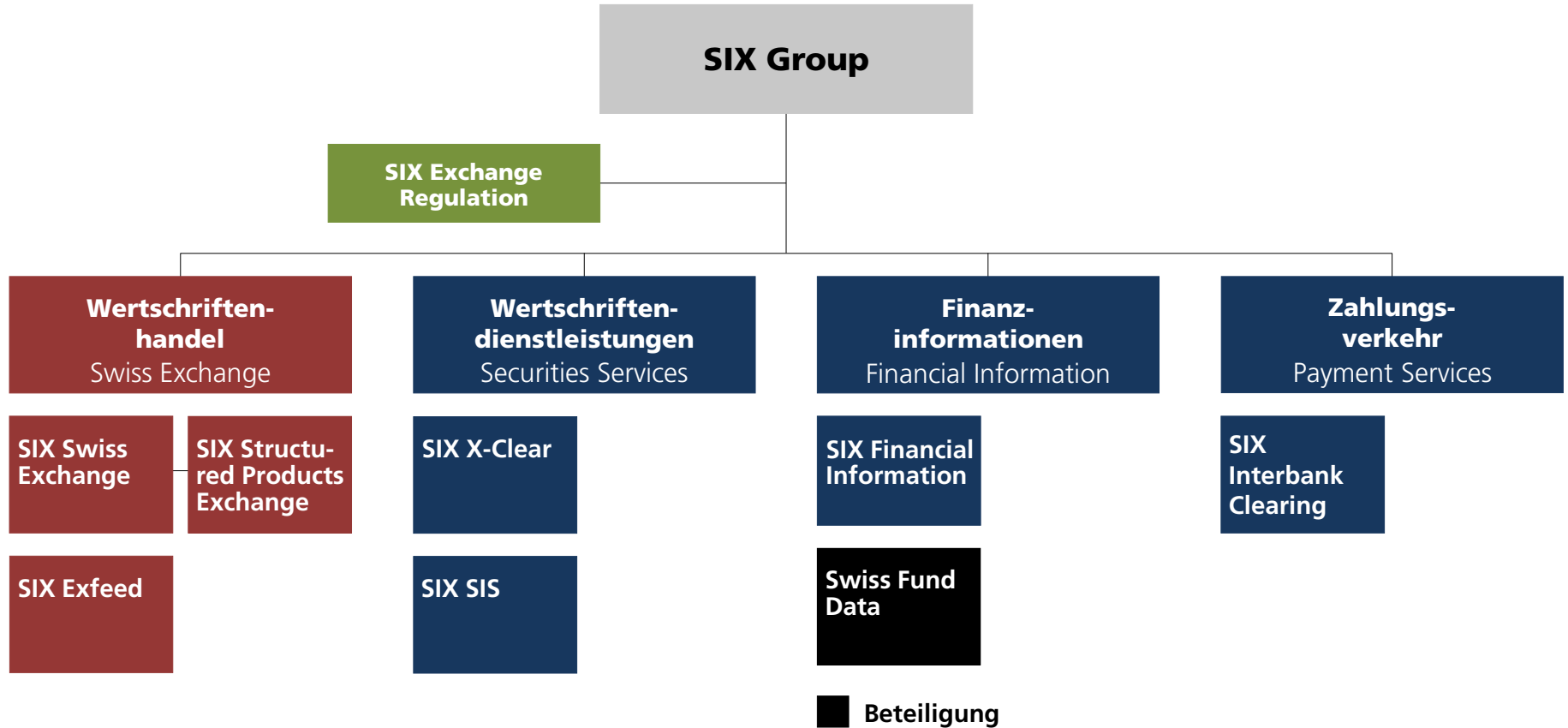
## Kapitel 8

# **Börsenhandel an der SIX Swiss Exchange**

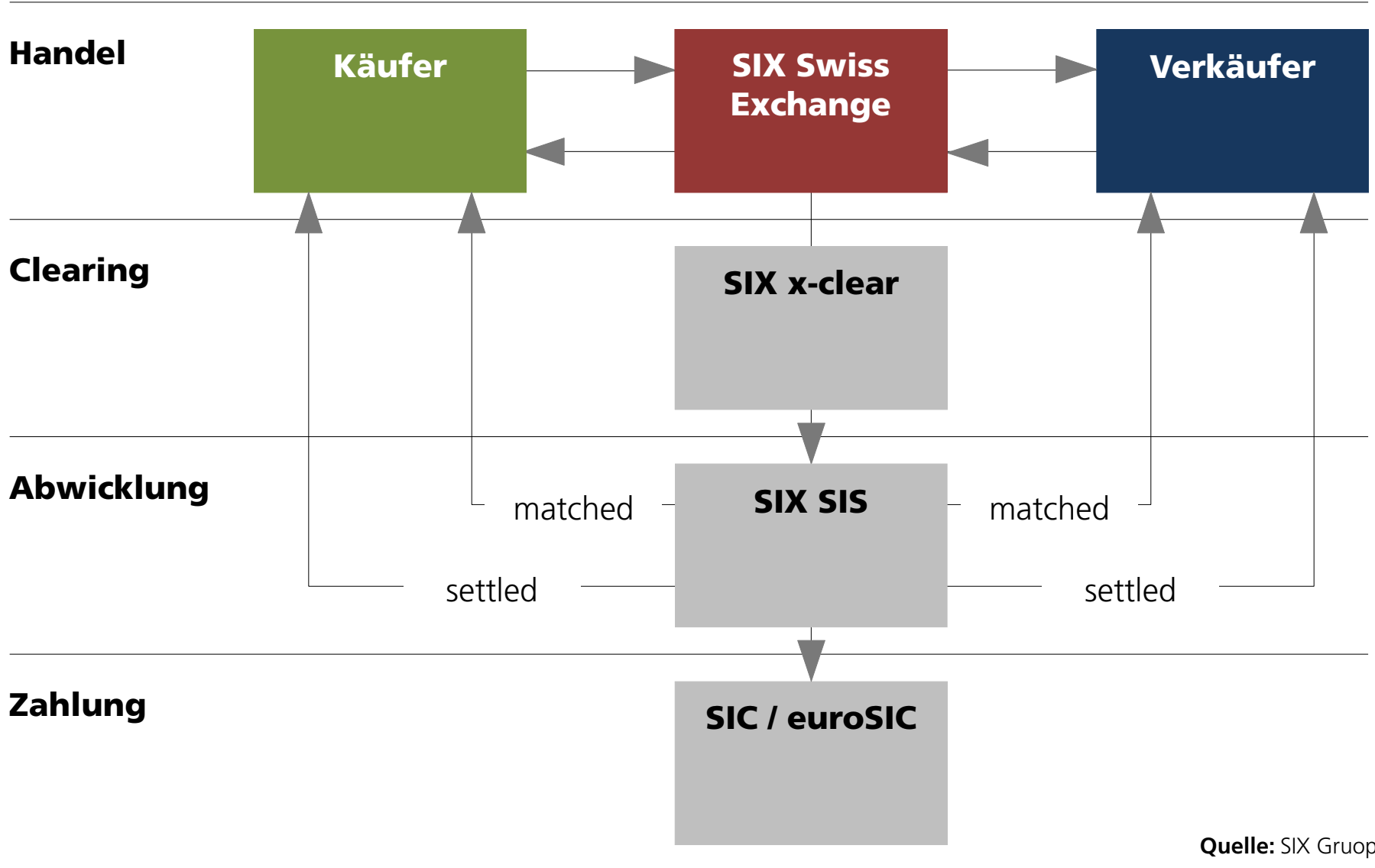
# Domestic Market Capitalisation 2016: Equity



# SIX Group: Geschäftsbereiche



# Swiss Value Chain



# Börsenaufträge

## Normalauftrag (Normal Order)

**Bestens-Auftrag / unlimitierter Auftrag  
(Market Order)**

**Limitierter Auftrag  
(Limit Order)**

### Gültigkeitsdauer von Normal Orders

- Good-for-day (tagesgültig)
- Good-till-date (datiert)
- Good-till-cancelled (widerrufgültig)
- At-the-opening

## Spezielle Aufträge (Special Order)

**Immediate-or-Cancel-Auftrag  
(Accept Order)**

**Fill-or-Kill-Auftrag  
(Fill or Kill Order)**

### Bedingte Aufträge

(von der SIX Swiss Exchange nicht unterstützt)

- On-Stop-Order
- On-Stop-Limit-Order
- Stop-Loss-Order
- Stop-Loss-Limit-Order

# On-Stop-Limit-Order via Swissquote

**BANK > Handel**

Konto    Transaktionen    Meine Aufträge    Wealth Management    Benachrichtigungen

Mein Profil    Abmelden

Zahlungsverkehr    eForex Account    Swissquote FOX    eTrading    Flat Fee Trades

**Handel**

IBAI

29 Apr 2017 10:08:57

Verfügbarer Betrag : **53'566.73 CHF**

Wertschriftensuche > **SWISS RE N (SREN) / Val: 12688156** Aktualisieren

Der Markt ist geschlossen.

Börsenplatz	Währung	Letzter Preis 28-04-2017	Veränderung
SIX Europe	CHF	86.60	▼ -0.20 (-0.23%)
Geldkurs-Volumen	Geldkurs 17:41:39	Briefkurs 17:43:52	Briefkurs-Volumen
26	Best	Best	230

Echtzeitkurse

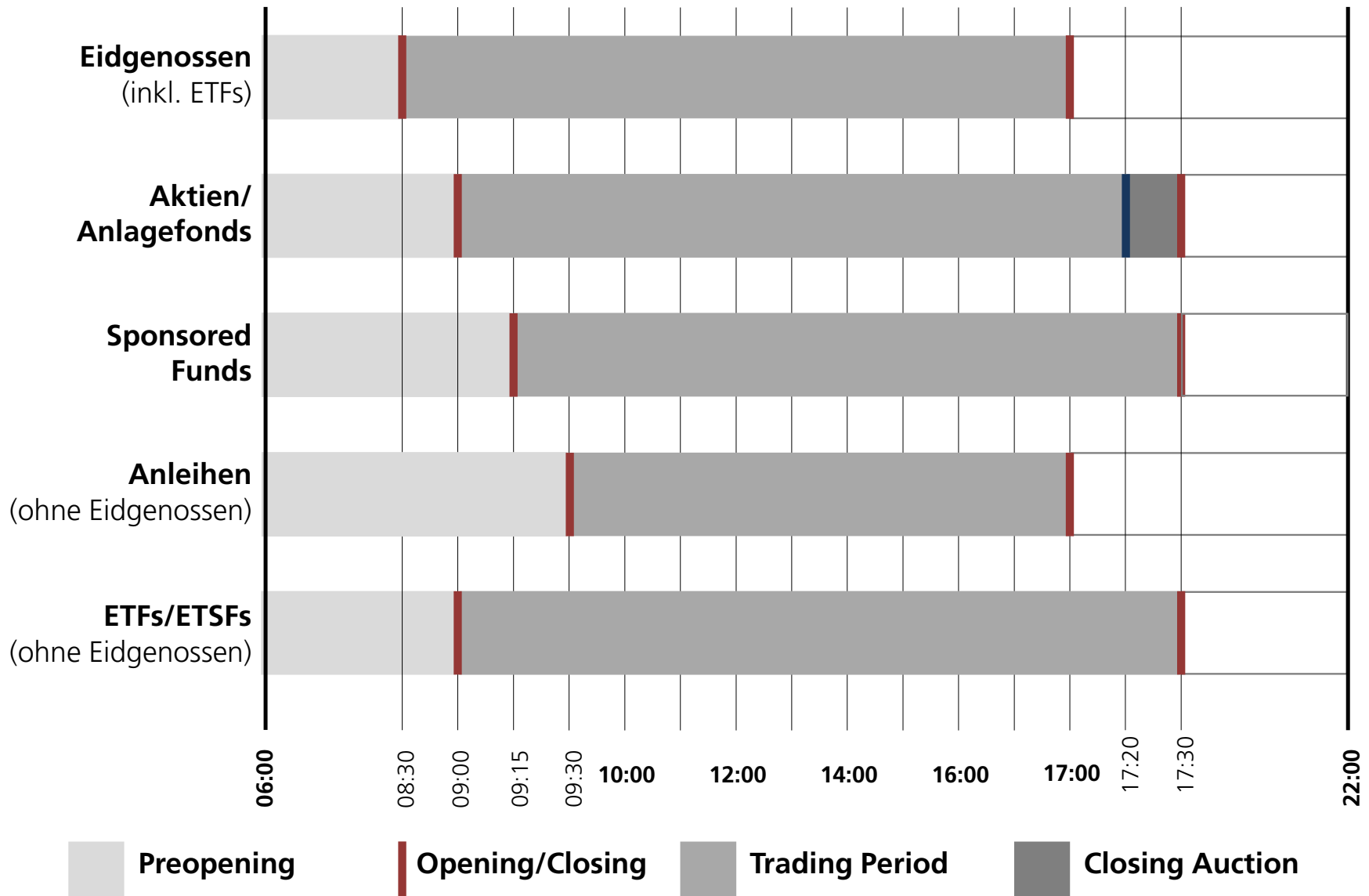
KAUFEN	Anzahl	ISIN	Trigger	Limite	Markt	Art des Verfalls	Gültigkeit
	200	CH01268815611	87 CHF	87.4 CHF	Swiss Market	Good till Date	05-May-2017

Geschätzter Transaktionsbetrag **17'571.25 CHF** (Spesen: 91.25 CHF)



Annullieren    Ändern    Auftrag Senden >

Sollte durch diese Transaktion eine Ihrer Cash-Positionen negativ werden, können Sie unter der Rubrik "Forex-Ausgleich" Ihres Profils Informationen zur Bearbeitung dieser Negativposition erhalten.

# Börsentag an der SIX Swiss Exchange

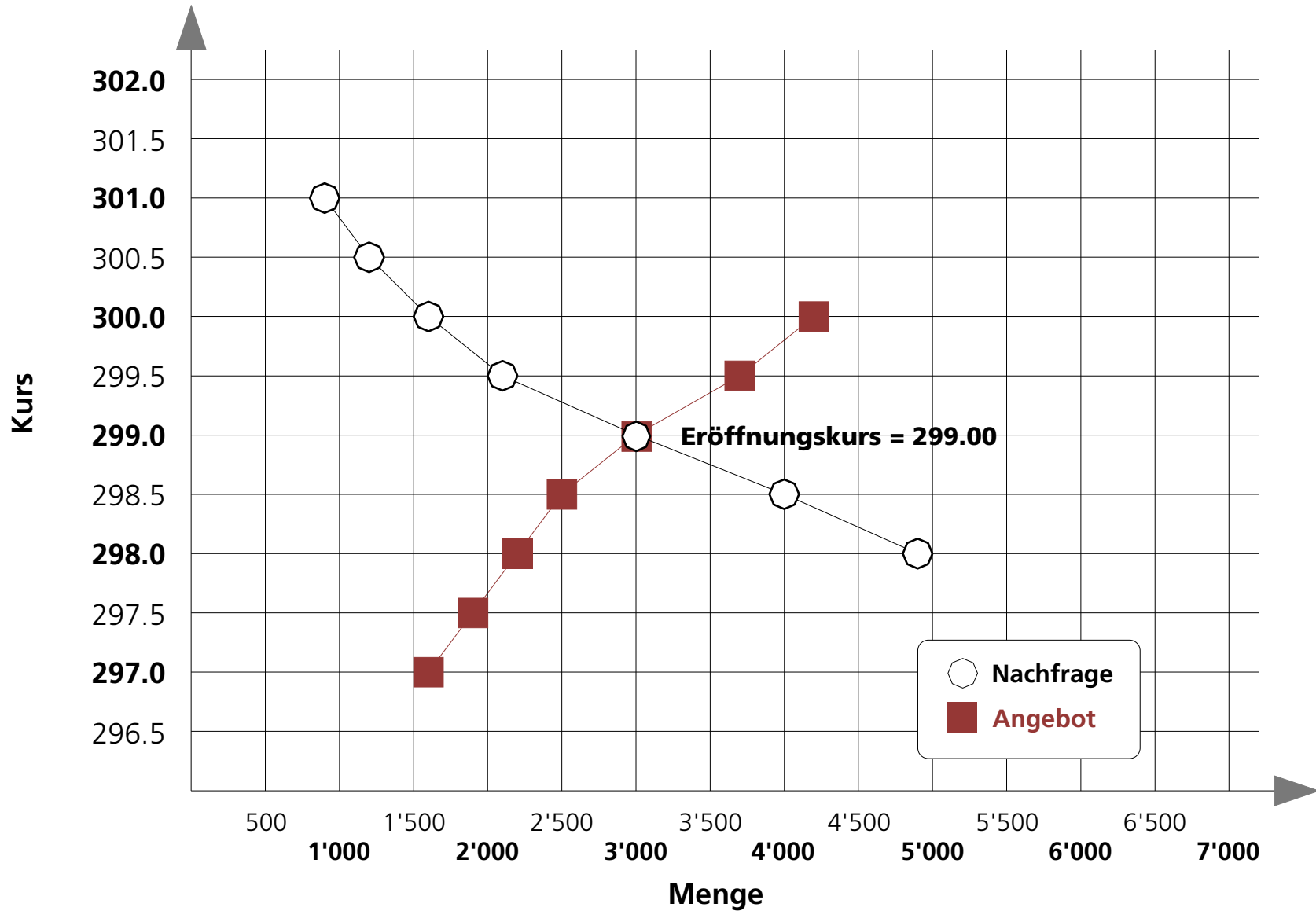


# Auftragsbuch (Orderbook)

Kaufaufträge		Geld		Kurs	Brief	Verkaufsaufträge	
Einzelaufträge	Geld kumuliert		Brief kumuliert		Einzelaufträge		
	pro Kurs	vom ungünstigsten Kurs her	vom günstigsten Kurs her			pro Kurs	
400 + 300	<b>700</b>			<b>bestens Geld</b>			
200	<b>200</b>	900		<b>301.00</b>			
300	<b>300</b>	1'200		<b>300.50</b>			
400	<b>400</b>	1'600		<b>300.00</b>	4'200	500	200 + 300
500	<b>500</b>	2'100		<b>299.50</b>	3'700	700	700
800 + 100	<b>900</b>	<b>3'000</b>		<b>299.00</b>	<b>3'000</b>	<b>500</b>	500
1'000	1'000	4'000		<b>298.50</b>	2'500	<b>300</b>	100 + 200
700 + 200	900	4'900		<b>298.00</b>	2'200	<b>300</b>	300
				<b>297.50</b>	1'900	<b>300</b>	100 + 200
				<b>297.00</b>	1'600	<b>100</b>	100
				<b>bestens Brief</b>	1'500	<b>1'500</b>	700 + 800



# Bestimmung des Eröffnungskurses



# Kotierungsvoraussetzungen an der SIX Swiss Exchange

Aktien	Main Standard	Domestic Standard	Investmentgesellschaften	Immobilien­gesellschaften
<b>Unternehmensalter</b> (Track Record)	3 Jahre	2 Jahre	nicht anwendbar	nicht anwendbar
<b>Eigenkapital</b> (minimal CHF)	25 Mio.	2.5 Mio.	2.5 Mio.	2.5 Mio.
<b>Streuung</b> (Free Float)	20%	20%	20%	20%
<b>Marktkapitalisierung</b> (Free Float, CHF)	25 Mio.	5 Mio.	25 Mio.	25 Mio.
<b>Rechnungslegung</b>	IFRS / US GAAP	Swiss GAAP FER	IFRS / US GAAP	Swiss GAAP FER / IFRS

Bonds/Fonds	Anleihen	Fonds (ETFs)
<b>Unternehmensalter</b> (Track Record)	3 Jahre	nicht anwendbar
<b>Eigenkapital</b> (minimal CHF)	25 Mio.	100 Mio. Fondsvermögen
<b>Streuung</b> (Free Float)	---	25% oder Market Making Vertrag
<b>Marktkapitalisierung</b> (Free Float, CHF)	20 Mio. (Anleihe­summe)	25 Mio.
<b>Rechnungslegung</b>	IFRS / US GAAP weitere Standards	spezialgesetzliche Bestimmungen