

**Teil 5 – Rohdaten zu**  
**Auswahl von Aktien, Datenqualität und**  
**Statistik-Ergebnisse**

**Stand: 28.2.2021**

# Inhaltsverzeichnis

1	Mehrfach-Kursabfragen bei IB	2
1.1	Mehrfach-Kursabfrage ohne Unterbrechung	2
1.2	Erste Mehrfach-Kursabfrage (mit Unterbrechung)	3
1.3	Andere Kursabfrage-Parameter	4
1.4	Zweite Mehrfach-Kursabfrage	5
1.5	Dritte Mehrfach-Kursabfrage	6
2	Datenbank-Diagnose	7
2.1	Kursdatenbank_2015, FEBRDUSA_1	7
2.2	Kursdatenbank_2020, FEBRDUSA_1	8
2.3	Kursdatenbank_2020, FELynxMM_1_100	9
2.4	Kursdatenbank_2020, FELynxMM	10
3	Segmentverläufe	11
3.1	Kursdatenbank_2015, FEBRDUSA_1	12
3.2	Kursdatenbank_2020, FEBRDUSA_1	13
3.3	Kursdatenbank_2020, FELynxMM_1_100	14
3.4	Kursdatenbank_2020, FELynxMM	15

# 1 Mehrfach-Kursabfragen bei IB

---

## 1 Mehrfach-Kursabfragen bei IB

### 1.1 Mehrfach-Kursabfrage ohne Unterbrechung

Start: 21.10.2020, 15:35

Datenbanktabelle: Lynx\_Kurse\_Gesamt\_2020\_10\_21

Datensatz	status	Anzahl	min	max
1	FullEnd	515	4,06E-1	6,469E+0
2	Reject	1991	9,3E-2	1,75E+0
3	ShortTout	78	1,562E+0	1,672E+0
4	ShortToutEnd	125	1,1297E+1	1,3219E+1
5	ShortToutFullEnd	31	4,891E+0	2,70225E+3
6	ShortToutShort	4	1,562E+0	1,563E+0
7	ShortToutShortEnd	38	4,953E+0	5,000906E+3
8	Tout	619	1,562E+0	2,093E+0
9	ToutEnd	2722	1,1234E+1	3,1875E+1
10	ToutFullEnd	27	1,578E+0	9,25E+0
11	ToutReject	9	1,562E+0	1,984E+0
12	ToutShort	4	1,562E+0	1,563E+0
13	ToutShortEnd	22	1,114E+1	4,418641E+3

Tab. 1: Mehrfach-Kursabfrage ohne Unterbrechung

Datensatz	status	MaxId
1	FullEnd	2910
2	Reject	22780
3	ShortTout	2888
4	ShortToutEnd	2901
5	ShortToutFullEnd	2730
6	ShortToutShort	2792
7	ShortToutShortEnd	2904
8	Tout	22722
9	ToutEnd	22784
10	ToutFullEnd	2814
11	ToutReject	10587
12	ToutShort	2894
13	ToutShortEnd	15943

Tab. 2: MaxId ohne Unterbrechung

# 1 Mehrfach-Kursabfragen bei IB

---

## 1.2 Erste Mehrfach-Kursabfrage (mit Unterbrechung)

Start: 4.5.2020, 12:45

Datenbanktabelle: Lynx\_Kurse\_Gesamt\_2020\_5\_4\_20\_50

D:\Datenbanken\Aktienkurse.mdb: Lynx\_Kurse\_Gesamt

Datensatz	status	Anz	min	max
1	FullEnd	2874	7,5E-1	7,109E+0
2	Reject	1962	9,3E-2	1,485E+0
3	ShortTout	256	1,562E+0	1,969E+0
4	ShortToutEnd	512	6,031E+0	1,3031E+1
5	ShortToutFullEnd	42	5,156E+0	6,92094E+2
6	ShortToutShort	65	1,562E+0	1,828E+0
7	ShortToutShortEnd	217	1,1266E+1	8,30656E+2
8	Tout	61	1,562E+0	1,969E+0
9	ToutFullEnd	130	1,578E+0	3,01438E+2
10	ToutShort	18	1,562E+0	1,641E+0
11	ToutShortEnd	48	1,111E+1	1,4219E+1

Tab. 3: Mehrfach-Kursabfrage mit Unterbrechung am 4.5.2020

# 1 Mehrfach-Kursabfragen bei IB

## 1.3 Andere Kursabfrage-Parameter

Start: 13.7.2020, 15:59  
Datenbanktabelle: Nicht gespeichert

letzte Abfrage:	6184	Timer-Intervall:	20
aktuelle Abfrage:	6184	Grenze Timeout:	1
für ID:	22784	Pause/Intervalle:	500
offene Abfragen:	1 / 17	openMax:	95
101 erreicht für ID		Börsenplatz:	Smart
Pause Countdown	0	CancelMktData nach Timeout:	<input type="checkbox"/>
Full gesamt	2918	Bid:	-1
FullEnd	0	Ask:	-1
Reject	0	Last:	274,5
Timeout	6185	High:	278
ShortTimeout	0	Low:	271
ShortEnd	0	Volume:	1119

Abb. zur Mehrfach-Kursabfrage am 13.7.2020 um 15:59

Datensatz	status	anz
1	Tout	58
2	ToutEnd	11
3	ToutFullEnd	2320
4	ToutFullEndEnd	584
5	ToutFullEndEndEnd	14
6	ToutReject	1975
7	ToutShort	95
8	ToutShortEnd	1048
9	ToutShortEndEnd	80

Tab. 8: Statuswerte für die Mehrfach-Kursabfrage am 13.7.2020 um 15:59

# 1 Mehrfach-Kursabfragen bei IB

## 1.4 Zweite Mehrfach-Kursabfrage

Start: 23.6.2020

Datenbanktabelle: Lynx\_Kurse\_Gesamt\_2020\_6\_23

Mehrfach-Kursabfrage für alle Titel

letzte Abfrage:	6184	Timer-Intervall:	20
aktuelle Abfrage:	6184	Grenze Timeout:	50
für ID:	22784	Pause/Intervalle:	500
offene Abfragen:	2 / 4	openMax:	95
101 erreicht für ID		Börsenplatz:	Smart
Pause Countdown	0	CancelMktData nach Timeout:	<input type="checkbox"/>
Full gesamt	2895	Bid:	-1
FullEnd	2680	Ask:	-1
Reject	1957	Last:	0
Timeout	330	High:	63,66
ShortTimeout	1217	Low:	62,42
ShortEnd	1	Volume:	586216

Abb. zur zweiten Mehrfach-Kursabfrage am 23.6.2020

D:\Datenbanken\Aktienkurse.mdb\Lynx\_Kurse\_Gesamt\_2020\_6\_23

Datensatz	status	anz
1	FullEnd	3106
2	Reject	1936
3	ShortTout	202
4	ShortToutEnd	373
5	ShortToutFullEnd	44
6	ShortToutShort	56
7	ShortToutShortEnd	203
8	Tout	61
9	ToutFullEnd	152
10	ToutShort	13
11	ToutShortEnd	39

Tab. 9 (n=2): Statuswerte nach der zweiten Mehrfach-Kursabfrage

# 1 Mehrfach-Kursabfragen bei IB

## 1.5 Dritte Mehrfach-Kursabfrage

Start: 24.6.2020, 17:10 (zweite Ergänzung)

Datenbanktabelle: Lynx\_Kurse\_Gesamt\_2020\_6\_24

Mehrfach-Kursabfrage für alle Titel

letzte Abfrage:	6184	Timer-Intervall:	20
aktuelle Abfrage:	6184	Grenze Timeout:	50
für ID:	22784	Pause/Intervalle:	500
offene Abfragen:	58 / 4	openMax:	95
101 erreicht für ID		Börsenplatz:	Smart
Pause Countdown	0	CancelMktData nach Timeout:	<input type="checkbox"/>
Full gesamt	2828	Bid:	-1
FullEnd	2622	Ask:	-1
Reject	1959	Last:	0
Timeout	429	High:	64,1
ShortTimeout	1174	Low:	62,5
ShortEnd	1	Volume:	502100

Abb. zur dritten Mehrfach-Kursabfrage am 24.6.2020

Datensatz	status	Anz
1	FullEnd	3215
2	Reject	1936
3	ShortTout	169
4	ShortToutEnd	298
5	ShortToutFullEnd	47
6	ShortToutShort	56
7	ShortToutShortEnd	197
8	Tout	61
9	ToutFullEnd	157
10	ToutShort	13
11	ToutShortEnd	36

Tab. 9 (n=3): Statuswerte nach der dritten Mehrfach-Kursabfrage

## 2 Datenbank-Diagnose

### 2 Datenbank-Diagnose

Siehe Tab. 14 (S. 31)

Interne Bezeichnungen:

Kursdatenbank\_2015: Aktienkurse\_2020\_8\_24  
Kursdatenbank\_2020: Aktienkurse

#### 2.1 Kursdatenbank\_2015, FEBRDUSA\_1

FEBRDUSA\_1\_30\_2020\_5\_20

The screenshot shows the 'Datenbank-Diagnose' application window. At the top, there is a title bar with the text 'Datenbank-Diagnose' and standard window controls. Below the title bar, the main content area is divided into several sections. At the top left, there is a dropdown menu showing 'FEBRDUSA\_1' and a text box containing '867'. Below this, there are two date ranges: 'von: 2.1.2002' and 'bis: 21.07.2020'. The main content is split into two columns. The left column is titled 'Datensätze' and contains a table with the following data:

Auffüllungen (vertikal)	16972
Auffüllungen (horiz.)	16960
Repeats	107842
Korrekturen	242
Fehler	25

The right column is titled 'Titel' and contains a table with the following data:

PennyTod	26
Tod	202
Umsatz	502
Sprunghöhe:	
< 2 (_S2)	761
< 5 (_S5)	852
< 10 (_S10)	862
beliebig (_S0)	867
Handelbarkeit:	
handelbar (_H)	646
Kurs (_H0)	851
Kurs >= 1 (_H1)	867
H0 + H1 (_H01)	851

At the bottom left, there is a small table with the following data:

Titel	ZDWT01
Titelnummer	867
Anzahl Titel	867
Anzahl Datensätze	3546972

At the bottom right, there is a 'Start' button.

Abb. zur Datenbank-Diagnose, siehe Tab. 14, zweite Spalte



## 2 Datenbank-Diagnose

### 2.2 Kursdatenbank\_2020, FEBRDUSA\_1

↳ Datenbank-Diagnose

FEBRDUSA\_1 867

von: 2.1.2002 06.07.2007 bis: 21.07.2020 21.07.2020

**Datensätze**

Auffüllungen (vertikal)	8182
Auffüllungen (horiz.)	16859
Repeats	75998
Korrekturen	116
Fehler	9

**Titel**

PennyTod	0
Tod	9
Umsatz	393
Sprunghöhe:	
< 2 (_S2)	606
< 5 (_S5)	664
< 10 (_S10)	668
beliebig (_S0)	670
Handelbarkeit:	
handelbar (_H)	638
Kurs (_H0)	657
Kurs >= 1 (_H1)	670
H0 + H1 (_H01)	657

Titel	ZDWT01
Titelnummer	867
Anzahl Titel	670
Anzahl Datensätze	2885204

**Start**

Abb. zur Datenbank-Diagnose, siehe Tab. 14, dritte Spalte

## 2 Datenbank-Diagnose

### 2.3 Kursdatenbank\_2020, FELynxMM\_1\_100

Datenbank-Diagnose

FELynxMM\_1\_100 779

von: 2.1.2002 01.10.2014 bis: 21.07.2020 21.07.2020

**Datensätze**

Auffüllungen (vertikal)	2880
Auffüllungen (horiz.)	24159
Repeats	56315
Korrekturen	68
Fehler	15

**Titel**

PennyTod	1
Tod	5
Umsatz	475
Sprunghöhe:	
< 2 (_S2)	732
< 5 (_S5)	770
< 10 (_S10)	772
beliebig (_S0)	776
Handelbarkeit:	
handelbar (_H)	736
Kurs (_H0)	614
Kurs >= 1 (_H1)	609
H0 + H1 (_H01)	604

Titel	ZAL111
Titelnummer	779
Anzahl Titel	776
Anzahl Datensätze	2731243

Start

Abb. zur Datenbank-Diagnose, siehe Tab. 14, vierte Spalte

## 2 Datenbank-Diagnose

### 2.4 Kursdatenbank\_2020, FELynxMM

Datenbank-Diagnose

FELynxMM 1868

von: 2.1.2002 01.10.2014 bis: 21.07.2020 21.07.2020

**Datensätze**

Auffüllungen (vertikal)	8575
Auffüllungen (horiz.)	59409
Repeats	204610
Korrekturen	172
Fehler	42

**Titel**

PennyTod	3
Tod	15
Umsatz	1015
Sprunghöhe:	
< 2 (_S2)	1683
< 5 (_S5)	1832
< 10 (_S10)	1845
beliebig (_S0)	1857
Handelbarkeit:	
handelbar (_H)	1731
Kurs (_H0)	1481
Kurs >= 1 (_H1)	1467
H0 + H1 (_H01)	1425

Titel	ZAL111
Titelnummer	1868
Anzahl Titel	1857
Anzahl Datensätze	6549665

Start

Abb. zur Datenbank-Diagnose, siehe Tab. 14, fünfte Spalte

### 3 Segmentverläufe

---

#### 3 Segmentverläufe

Die Kursdatenbank\_2015 hat eine etwas andere Zeitbasis als die Kursdatenbank\_2020.

Beispielsweise fehlt in der Kursdatenbank\_2015 der Handelstag am 29.7.2016.

Korrekturen dürfen jedoch nicht durchgeführt werden, um bisherige experimentelle Ergebnisse reproduzieren zu können.

Die folgende Tabelle enthält einen Vergleich beider Kursdatenbanken.

Der Tabelle entnimmt man:

- Die Adressen beginnen in beiden Kursdatenbanken am 2.1.1987 mit dem Wert 1
- Die Adressen für die Segmente sind in der Kursdatenbank\_2015 um 1 erhöht.
- Das 154. Segment endet in der Kursdatenbank\_2015 nicht am 9.7.202, sondern am 10.7.2020.

Segment	Datum	Adresse
Erster Handelstag	2.1.1987	1
Kursdatenbank_2015		
1.-tes Segment	23.4.2002 – 4.6.2002	3853 – 3882
154.-tes Segment	29.5.2020 – 10.7.2020	8443 – 8472
155.-tes Segment	13.7.2020 – 21.8.2020	8473 – 8502
Kursdatenbank_2020		
1.-tes Segment	23.4.2002 – 4.6.2002	3852 – 3881
154.-tes Segment	28.5.2020 – 9.7.2020	8442 – 8471
155.-tes Segment	10.7.2020 – 20.8.2020	8472 – 8501

#### Überblick Merkmal-Datenbanken

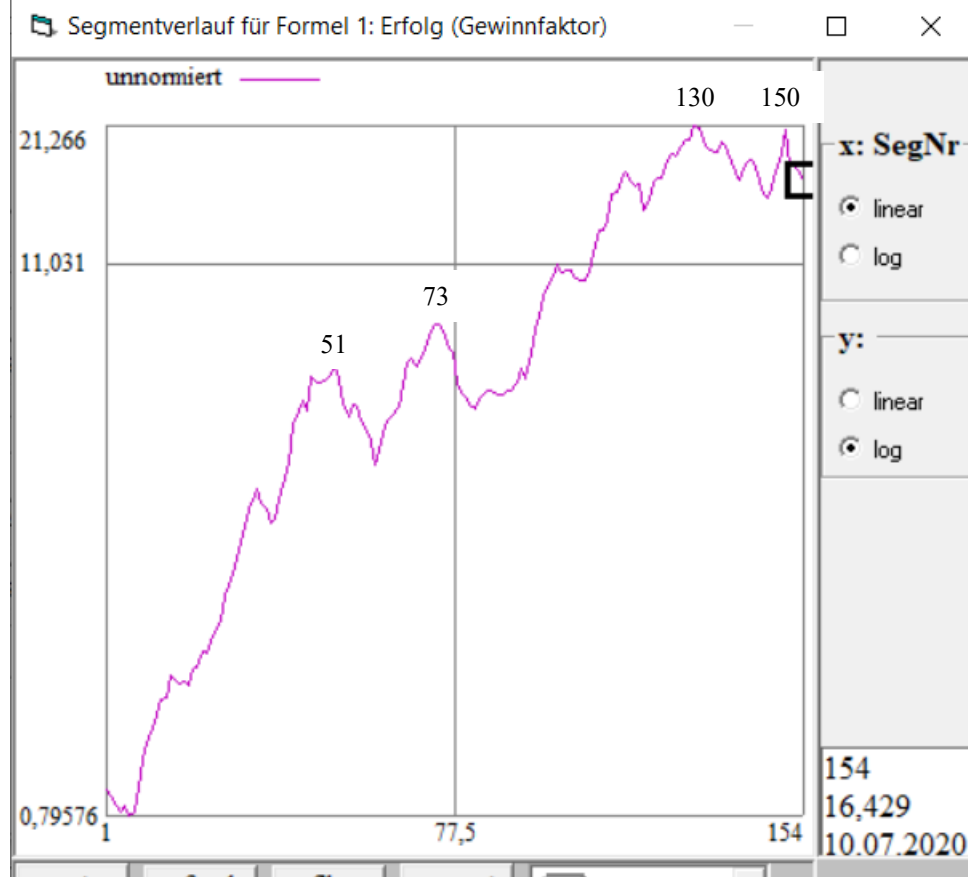
In diesen Datenbanken sind Merkmale gespeichert, die zur Auswertung von Kaufbedingungen benötigt werden.

Kursdatenbank	Markt	Merkmal-Datenbank
2015	FEBRDUSA 1	MerkmaleFEBRDUSA 1 30 2020 8 24
2020	FEBRDUSA 1	MerkmaleFEBRDUSA 1 30
2020	FELynxMM 1 100	MerkmaleFELynxMM 1 100 30
2020	FELynxMM	MerkmaleFELynxMM 30

### 3 Segmentverläufe

#### 3.1 Kursdatenbank\_2015, FEBRDUSA\_1

s. Abb. 9



Zu Tab. 18, zweite Spalte:

FormelAuswertung statistisch:

Investitionsparameter:

Sichtweite: 30

Umin: 45

IGmax: 1

GC: 1,25

GR: 0,8

Segmentzeitraum:

von: 23.04.2002

bis: 24.08.2020

Mittelwerte für Formel 1:

Gesamt: 21472

Erwartung: (M1) 1,02545

Ch. - Risiko: 0,02113

Chance: 0,09359

Risiko: 0,07246

Fehler: 0,1871

Einsatz (%): 79,841

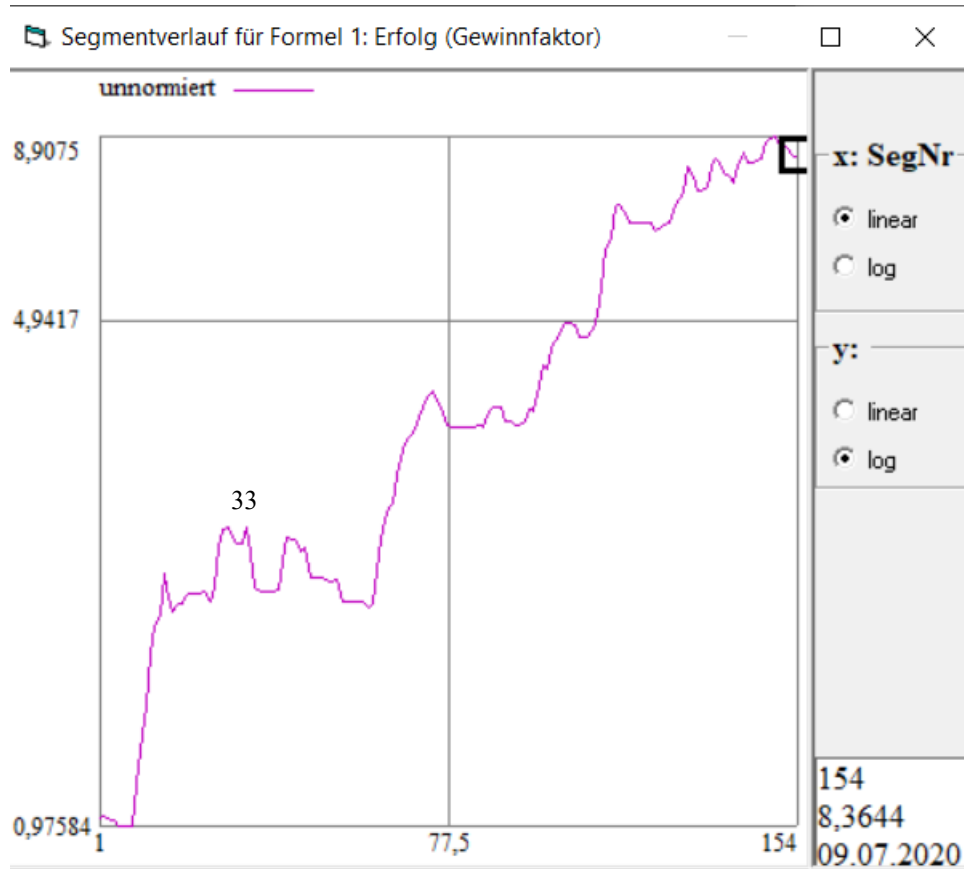
Erfolg: (unnormiert) 16,42935

Kostenfaktor: 2,75457

### 3 Segmentverläufe

#### 3.2 Kursdatenbank\_2020, FEBRDUSA\_1

s. Abb. 10



Zu Tab. 18, dritte Spalte:

Formelauswertung statistisch:

Investitionsparameter:

Sichtweite: 30

Umin: 45

IGmax: 1

GC: 1,25

GR: 0,8

Segmentzeitraum:

von: 23.04.2002

bis: 24.08.2020

Mittelwerte für Formel 1:

Gesamt: 4008

Erwartung: (M1) 1,04066

Ch. - Risiko: 0,07311

Chance: 0,11719

Risiko: 0,04408

Fehler: 0,1718

Einsatz (%): 36,782

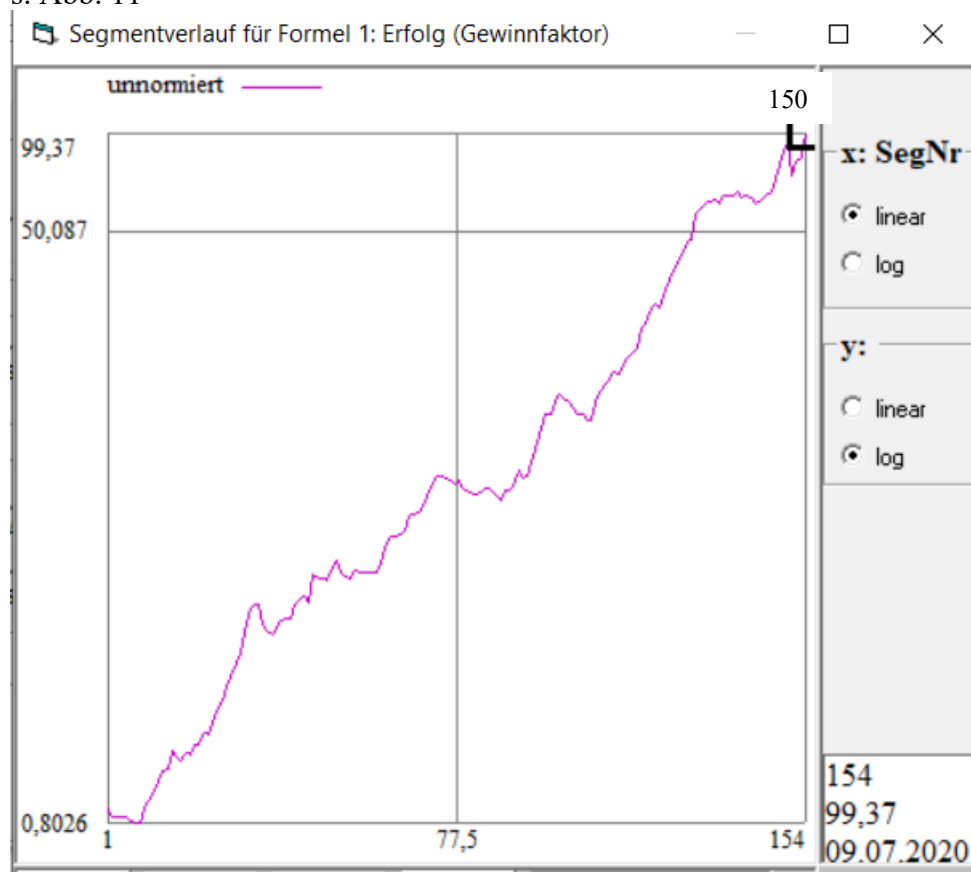
Erfolg: (unnormiert) 8,36444

Kostenfaktor: 0,59176

### 3 Segmentverläufe

#### 3.3 Kursdatenbank\_2020, FELynxMM\_1\_100

s. Abb. 11



Zu Tab. 18, vierte Spalte

#### Formelbewertung statistisch:

Investitionsparameter:

Sichtweite: 30

Umin: 45

IGmax: 1

GC: 1,25

GR: 0,8

Segmentzeitraum:

von: 23.04.2002

bis: 24.08.2020

Mittelwerte für Formel 1:

Gesamt: 18309

Erwartung: (M1) 1,04237

Ch. - Risiko: 0,05319

Chance: 0,11158

Risiko: 0,05839

Fehler: 0,1976

Einsatz (%): 76,061

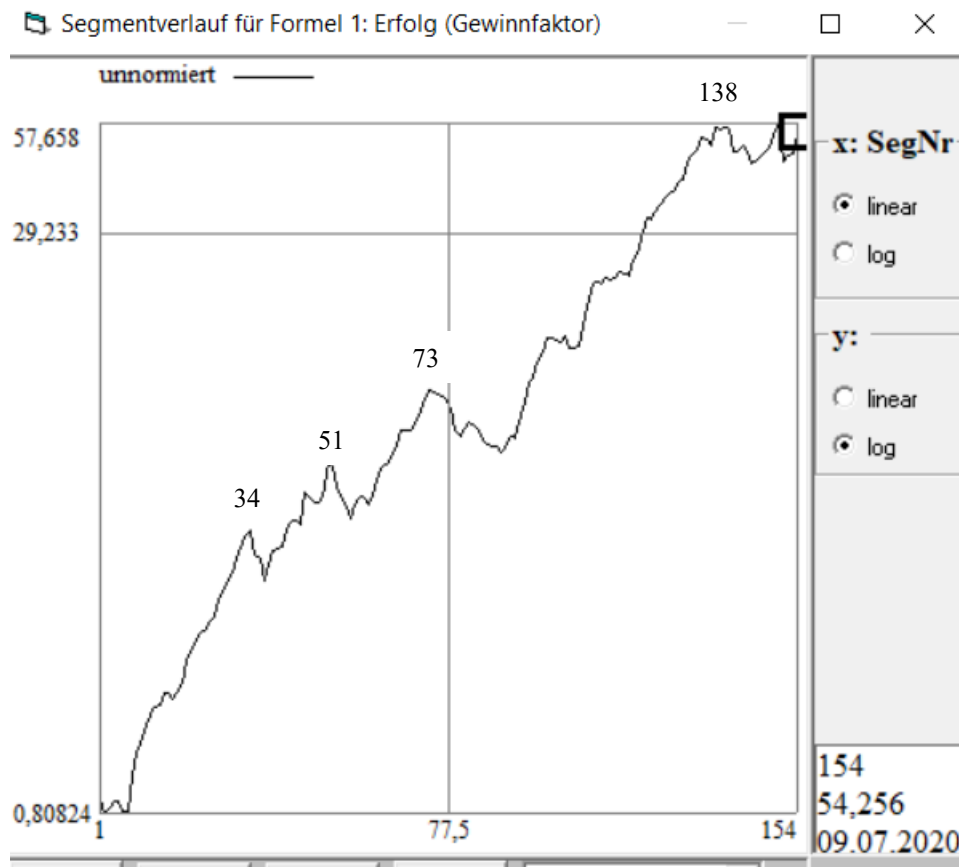
Erfolg: (unnormiert) 99,37043

Kostenfaktor: 6,49624

### 3 Segmentverläufe

#### 3.4 Kursdatenbank\_2020, FELynxMM

s. Abb. 12



Zu Tab. 18, fünfte Spalte

#### Formelauswertung statistisch:

Investitionsparameter:

Sichtweite: 30  
Umin: 45  
IGmax: 1  
GC: 1,25  
GR: 0,8

Segmentzeitraum:

von: 23.04.2002  
bis: 24.08.2020

Mittelwerte für Formel 1:

Gesamt:	52137
Erwartung: (M1)	1,03074
Ch. - Risiko:	0,02081
Chance:	0,10849
Risiko:	0,08767
Fehler:	0,2179
Einsatz (%):	93,254
Erfolg: (unnormiert)	54,25573
Kostenfaktor:	6,30789