

SIEMENS

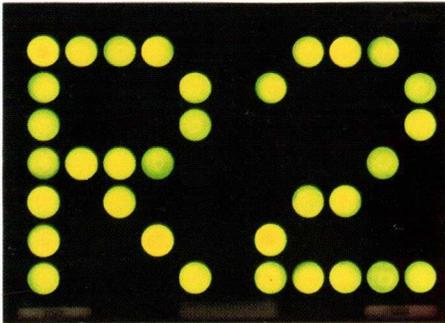
# Alphanumerische Anzeige- Einheiten 2AN52 und AN70

TU	741	LOS-ANGELES	12:00	C3
LN	142	BENHAZI	14:25	C9
LH	186	NEW YORK	15:45	B1
PA	152	CHICAGO	16:05	C4

DELAYED  
BOARDING

für schnelles  
und wirtschaftliches Informieren

# Ein System – aufgebaut aus einzelnen Bausteinen



Das neue umweltfreundliche Anzeigesystem von Siemens arbeitet mit Leuchtdioden großer Lichtstärke bei geringem Betriebsstrom. Es eignet sich besonders für schnell wechselnde Informationen, die gleichzeitig einer größeren Anzahl von Menschen bekannt gemacht werden sollen. Zum Beispiel in Flughäfen, Bahnhöfen, Kaufhäusern, Kongreßhallen, Banken, Fertigungshallen, Rundfunk- und Fernsehstudios lassen sich damit Informationen bis etwa 35 m gut ablesen. Für optimalen Kontrast sorgen entspiegelte Filter mit Diffusorschicht an jedem Anzeigeelement.

Die einzelnen Anzeigeeinheiten 2AN52 und AN70 sind in leicht austauschbaren Kunststoffkassetten untergebracht und können endlos aneinander- und übereinandergereiht werden. Die einzelnen Module sind von der Frontseite her einsteckbar und ermöglichen dadurch einen einfachen mechanischen Aufbau. Kundenspezifische Aufgabenstellungen sind leicht realisierbar. In dieser Aufbautechnik stehen Anzeigeelemente in drei verschiedenen Farben und zwei verschiedenen Zeichengrößen als Leuchtdiodenmatrix mit  $5 \times 7$  oder  $7 \times 9$  Leuchtdioden zur Verfügung.

## Gründe, die für den Einsatz lichtemittierender Dioden (LED) im neuen Anzeigesystem von Siemens sprechen:

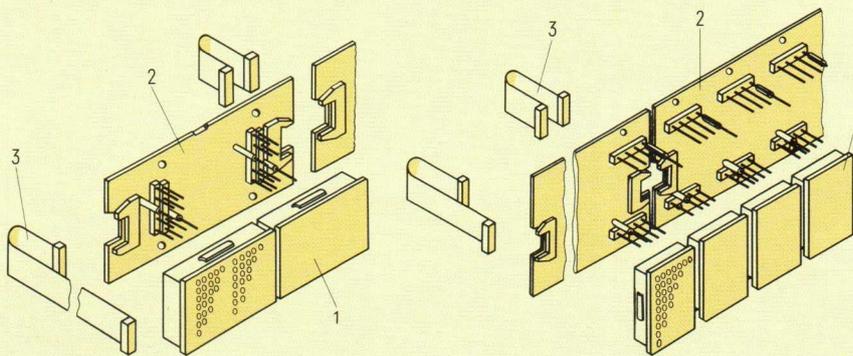
- LED's zählen zu den zuverlässigsten und leistungsfähigsten optoelektronischen Bauelementen. In vielen physikalischen Eigenschaften übertreffen sie andere Displayarten. Die Lebensdauer ist  $> 100\,000$  Stunden.
- LED-Anzeigeelemente sind die schnellsten Anzeigebausteine. Ihre Ansprechzeit liegt bei 10 ns. Eine Informationsänderung kann deshalb schneller als bei anderen Anzeigesystemen erfolgen.
- Mit LED-Anzeigesystemen kann durch rhythmisches Blinken auf wichtige Informationen aufmerksam gemacht werden.
- LED-Anzeigesysteme sind für den Multiplexbetrieb geeignet und können an Normschnittstellen von Datenverarbeitungsanlagen angepaßt werden.
- LED's sind aufgrund der niedrigen Betriebsspannung von 2–5 V mit modernen Halbleiterschaltkreisen kombinierbar.
- LED's sind stoß- und vibrationsfest und besitzen eine große Widerstandsfähigkeit gegen Staub und Feuchtigkeit.
- Das neue Anzeigesystem von Siemens ist wartungsarm.
- Informationssysteme mit LED's arbeiten geräuschlos.
- LED-Anzeigen mit Ansteuerelektronik haben ein geringes Gewicht und erlauben hohe Packungsdichte. Aufwendige Hilfskonstruktionen werden vermieden, Projektierungs- und Montagekosten verringert.
- Die Betriebstemperatur von LED's kann zwischen  $-40\text{ °C}$  und  $+80\text{ °C}$  liegen.
- Für den Austausch von Anzeigeelementen sind keine Fachkräfte erforderlich.
- Der Ablesewinkel von LED-Anzeigeelementen reicht bis  $140\text{ °}$ .
- LED-Displays sind in verschiedenen Farben erhältlich und zwar rot, grün und gelb. Für hohen Kontrast sorgen entspiegelte Filter mit Diffusorschicht.
- Die Helligkeit der Leuchtdioden ist regelbar. Sie kann an die Umfeldbeleuchtung angepaßt werden.
- Aufgrund der neuen Anzeigetechnologie sind LED-Anzeigen mit kleineren Abmessungen herstellbar als bekannte Systeme; außerdem verursachen sie keine mechanischen Probleme.

# Ausbaufähig für umfangreiche Informationen

# Kombinierbar<sup>2</sup> mit Datenverar

Das Anzeigesystem von Siemens ist einfach im Aufbau und arbeitet wartungsfrei. Für den Austausch von Anzeigeelementen sind keine Fachkräfte erforderlich.

- 1 Anzeigemodul
- 2 Treiberplatte
- 3 Flachbandkabel



2AN52

AN70

FLUG NR	NACH	ABFLUG		BEMERKUNGEN
FLIGHT	DESTINATION	TIME	GATE	REMARKS
LH 1741	SAARBRUECKEN	9:15	A2	
PA 107	WASHINGTON	9:30	B8	DELAYED

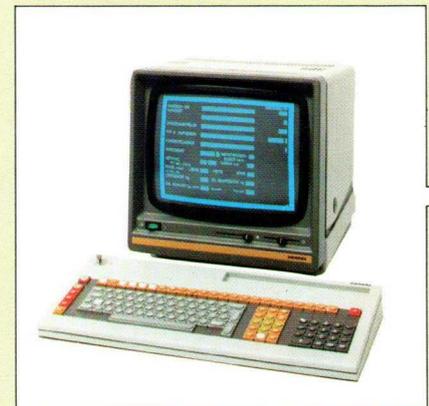
TW 741	LOS-ANGELES	12:00	C3	
LN 142	BENGHAZI	14:25	C9	
LH 186	NEW YORK	15:45	B1	DELAYED
PA 152	CHICAGO	16:05	C4	BOARDING

LH 002	KOPENHAGEN	9:25	B6	BOARDING
LH 170	BARCELONA	9:50	B3	
AF 1818	BERLIN	10:55	B7	CANCELLED
KL 242	AMSTERDAM	11:00	A4	DELAYED

Die Ansteuerung der Informationstableaus erfolgt mittels Tastatur oder Zeichenbildschirmenheit bzw. von Zentraleinheit zum Beispiel SICOMP F aus der Terminalreihe der Siemens Systeme 300.



Zeichen-Bildschirmenheit 3974 R

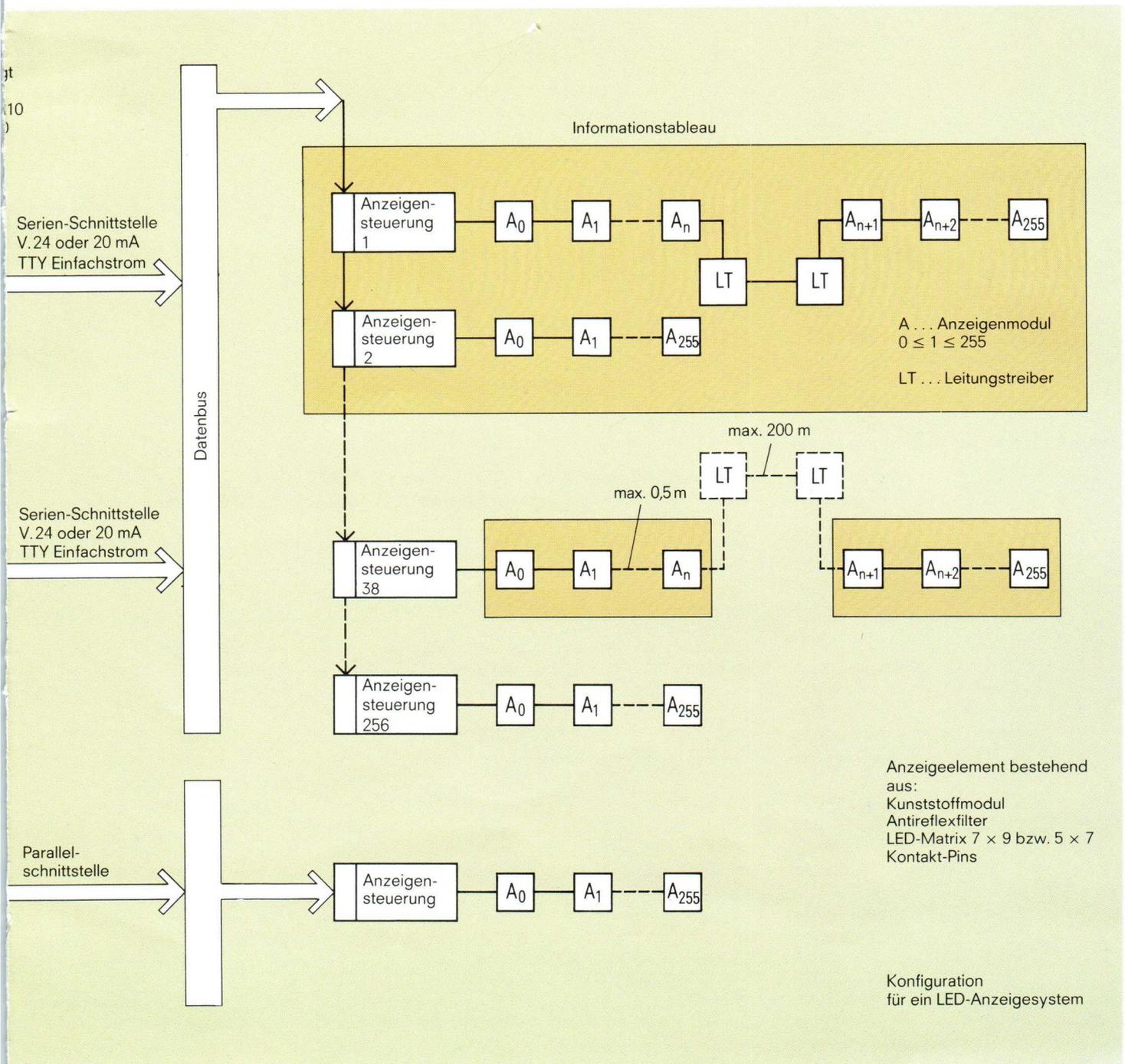


Tastatur zum Beispiel von Bildschirmenheit 3974 R



# Beitragungsanlagen

Die Bedienung und Änderung der angezeigten Daten am FIDS (Flight Information Display System) erfolgt direkt am Bildschirmarbeitsplatz SICOMP R10 bzw. R20 oder R30.



# Technische Daten des vollelektronischen Anzeigesystems

## Anzeigeeinheiten 2AN52 und AN70

Ausführung:	Ein Zeichen als 7 × 9 LED-Matrix AN70 oder 2 Zeichen als 5 × 7 Matrix 2AN52 sind in einer Anzeigeeinheit mit reflexarmem Filter eingebaut. Die einzelnen Anzeigemodule werden von vorne in die Anzeigetafel eingesetzt und sind endlos neben- oder übereinander anreihbar.
Zeichendarstellung und Zeichengröße:	auf 7 × 9 Matrix = 55 × 70 mm auf 5 × 7 Matrix = 37 × 52 mm
Ansteuerung:	jeweils 256 Zeichen können über eine zentrale Steuerung von einer übergeordneten Datenverarbeitungsanlage oder einer Tastatur angesteuert werden
Anwendungsgebiete:	Informationstableaus beliebiger Abmessungen.
Abmessungen eines Anzeigemoduls:	ein Zeichen als 7 × 9 Matrix, H × B × T = 91 × 66 × 35 mm bzw. zwei Zeichen als 5 × 7 Matrix, H × B × T = 66 × 91 × 35 mm
Gewicht eines Anzeigemoduls:	AN70: 130 g; 2AN52: 135 g.
Ablesewinkel:	± 70°
Helligkeit:	3—8 mcd
Hilfsenergie pro Zeichen:	5 bis 6,5 V, als 7 × 9 Matrix — mittlere Stromaufnahme 380 mA, max. 600 mA als 5 × 7 Matrix — mittlere Stromaufnahme 290 mA, max. 420 mA

## Treiberelektronik

Einheit für je 4 Zeichen, bestehend aus:	Serien-Parallelwandler für die Informationen, Speicher und Leitungstreiber für LED-Matrix
Abmessungen:	B × H × T = 263 × 120 × 37 mm für 4 Anzeigeeinheiten AN70 B × H × T = 182 × 100 × 37 mm für 2 Anzeigeeinheiten 2AN52
Gewicht:	etwa 400 g für AN70 etwa 150 g für 2AN52
Hilfsenergie:	4,75 V bis 5,25 V, 350 mA
Gebrauchstemperaturbereich:	0 °C ... 45 °C
Relative Feuchte:	85% bei 26 °C, nicht betauend

## Zentrale Steuerung (Anzeigensteuerung)

Eingang:	a) Serienschmittstelle 20 mA Einfachstrom bzw. V.24/V.28 b) Parallelschnittstelle von Eingabetastatur z. B. Siemens Datensichtstation Type 3974R
Zeichenumfang:	96 Zeichen (Groß- u. Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen)
Bildwiederholffrequenz:	etwa 70 Bilder/Sekunde
Entfernung zwischen Steuerung und Anschaltung:	a) max. 1 km bei Direktanschluß 20 mA Einfachstrom b) 32 m bei V.24/V.28 c) beliebig bei Verwendung eines MODEM's
Abmessungen:	B × H × T = 25 × 234 × 180 mm
Gewicht:	etwa 950 g
Hilfsenergie:	4,75 V bis 5,25 V, 2 A
Gebrauchstemperaturbereich:	0 °C ... 45 °C
Relative Feuchte:	85% bei 26 °C, nicht betauend.

## Zubehör

16-adrige Leitungen; beidseitig konfektioniert mit Stecker:	Zur Verbindung der einzelnen Zeilen miteinander bzw. der Zeilen mit der zentralen Steuerung.
Lieferbare Längen:	1,4 / 2,4 / 3,4 m
Leitungstreiber:	wenn die Entfernung zwischen den Zeichen 0,5 m überschreitet, Aufbau als Sender und Empfänger
Abmessungen:	B × H × T = 70 × 60 × 20 mm
Gewicht:	etwa 100 g
Baugruppenträger mit Drehaufhängung:	Zur Aufnahme von einzelnen Baugruppen wie zentr. Steuerung, Netzteile etc.
Abmessungen:	B × H × T = 512 × 303 × 243 mm
Stromversorgungseinheiten/Netzteile:	auf Anfrage, optimiert für den jeweiligen Anwendungsfall

Weitere Informationen oder ein Angebot erhalten Sie vom Vertrieb Energietechnik in einer der Siemens-Geschäftsstellen oder Sie wenden sich direkt an:  
Siemens AG, Geschäftsbereich Meß- und Prozeßtechnik, E 613,  
Postfach 21 1262, 7500 Karlsruhe 21, Telefon (07 21) 5 95 21 76

## Unsere Geschäftsstellen

### Berlin

Salzufer 6-8  
1000 Berlin 11  
☎ (030) 39 39 - 24 20  
☎ 1 810-278

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 11 05 60  
1000 Berlin 11

### Bremen

Contrescarpe 72  
☎ (04 21) 3 64-3 17  
☎ 2 45 451

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 10 78 27  
2800 Bremen 1

### Dortmund

Märkische Straße 8-14  
☎ (02 31) 45 90-7 63  
☎ 8 22 312

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 6 58  
4600 Dortmund 1

### Düsseldorf

Lahnweg 10  
☎ (02 11) 30 30-3 24  
☎ 8 581 301

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 11 15  
4000 Düsseldorf 1

### Essen

Kruppstraße 16  
☎ (02 01) 20 13-25 88  
☎ 8 57 437

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 10 33 63  
4300 Essen 1

### Frankfurt

Gutleutstraße 31  
☎ (06 11) 2 62-3 21  
☎ 4 14 131

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 41 83  
6000 Frankfurt 1

### Hamburg

Lindenplatz 2  
☎ (04 0) 2 82-25 36  
☎ 2 162 721

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 10 56 09  
2000 Hamburg 1

### Hannover

Am Maschpark 1  
☎ (05 11) 1 99-22 50  
☎ 9 22 333

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 53 29  
3000 Hannover 1

### Köln

Franz-Geuer-Straße 10  
☎ (02 21) 5 76-25 70  
☎ 8 881 005/6

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 30 11 66  
5000 Köln 30

### Mannheim

N 7, 18  
☎ (06 21) 2 96-3 23  
☎ 4 62 261

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 20 24  
6800 Mannheim 1

### München

Richard-Strauss-Straße 76  
8000 München 2  
☎ (0 89) 92 21-3 76  
☎ 5 29 421

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 20 21 09  
8000 München 2

### Nürnberg

Von-der-Tann-Straße 30  
☎ (09 11) 6 54-32 54  
☎ 6 22 251

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 48 44  
8500 Nürnberg 1

### Saarbrücken

Martin-Luther-Straße 25  
☎ (06 81) 30 08-2 80  
☎ 4 421 431

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 3 59  
6600 Saarbrücken 3

### Stuttgart

Geschwister-Scholl-Straße 24  
☎ (07 11) 20 76-22 53  
☎ 7 23 941

Postanschrift:  
Siemens AG  
Postfach 1 20  
7000 Stuttgart 1

**SIEMENS**

# Alphanumerisches LED\*-Anzeigesystem von Siemens

TIME	DESTINATION	FLIGHT	GATE	REMARKS
1023	SAN FRANCISCO	LH 1211B	A15	BOARDING
1045	LONDON	TW 702	B25	
1110	TOKYO	JL 3072	B54	CANCELLED

\*LED=lichtemittierende Dioden

**gut lesbar,  
weithin sichtbar  
schnell, wartungsfrei**

## Informationsscheckkarte

**Bitte abtrennen  
und absenden**

Ihr alphanumerisches LED-Anzeigesystem interessiert mich. Schicken Sie mir bitte dazu Ihre Druckschrift.

Ich habe verschiedene Fragen zu Ihrem LED-Anzeigesystem. Vereinbaren Sie bitte einen Gesprächstermin mit mir.

Name \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

# Alphanumerisches LED-Anzeigesystem von Siemens

**gut lesbar,  
weithin sichtbar  
schnell, wartungsfrei**

In Flughäfen, Banken, Bahnhöfen, Kaufhäusern, Fertigungshallen – die Reihe ließe sich beliebig fortsetzen – kommt es oft darauf an, rasch wechselnde Informationen einem größeren Personenkreis gleichzeitig bekannt zu geben.

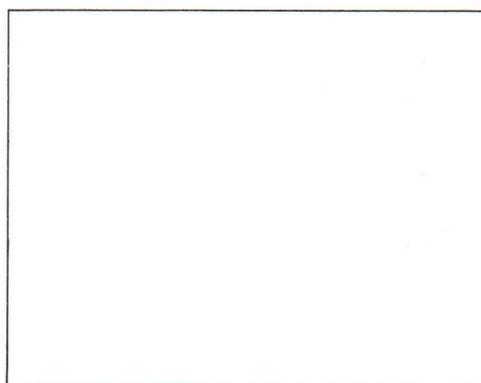
Das erfordert ein gut lesbares und vor allem weithin sichtbares Anzeigesystem mit einem hohen Maß an Präzision und Schnelligkeit: Ein alphanumerisches LED-Anzeigesystem von Siemens.

Warum? Weil unsere LED's zu den leistungsfähigsten optoelektronischen Bauelementen gehören. Und weil dieses Anzeigesystem wartungsfrei ist. Und weil LED-Anzeigesysteme durch rhythmisches Blinken auf wichtige Informationen aufmerksam machen. Und weil der Ablesewinkel der LED-Anzeigeelemente bis 140° beträgt. Und, und, und ...

Wenn Sie mehr über unsere LED-Anzeigesysteme wissen möchten, schreiben Sie uns bitte mit der anhängenden Informationsscheckkarte.

Mit freundlicher Empfehlung  
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
Zweigniederlassung Frankfurt  
Vertrieb Energietechnik

**Bitte abtrennen  
und absenden**



**Bitte Anschrift nicht vergessen!**

50 Pfennig,  
die sich lohnen!

SIEMENS AG  
Zweigniederlassung Frankfurt  
Abt. WI  
Postfach 4183  
6000 Frankfurt am Main 1