

Kai Eckart

Den Wolken entgegen
Die höchsten Türme Deutschlands

2., überarbeitete Auflage

Herbert Utz Verlag · München

Den Wolken entgegen



*Für meine Eltern
und meinen Bruder Peter*

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Eckart, Kai:

Den Wolken entgegen : die höchsten Türme Deutschlands /
Kai Eckart. – 2., überarb. Aufl. – München : Utz, 1998

ISBN 3-89675-902-7

Copyright © Herbert Utz Verlag GmbH 1998

Printed in Germany

Druck und Bindung: drucken + binden gmbh München

Ein Philosoph sprach einmal vom *Höhentrieb* der Menschen, der seinen Ausdruck in dem Wunsch finde, Berge zu besteigen, Flugzeuge, Raketen und Türme zu bauen, um *über* den Dingen dieser Welt, über der Natur, den Menschen oder einer Stadt zu verweilen.

Es ist dieses Gefühl von Freiheit, von Macht, das den Menschen ständig weiterrückt, Grenzen zu überschreiten und in vorher unerreichte Höhen vorzudringen.

Den Wolken entgegen

Definition eines Turmes

Ein Turm läßt sich damit definieren, daß seine Höhe ein Vielfaches seiner Breite ausmacht.

Jeder hat schon einmal von dem Turm zu Babel gehört, der im sechsten Jahrhundert v. Chr. von Nebukadnezar fertiggestellt wurde, und um den sich zahllose Mythen gebildet haben. Er symbolisiert die Überheblichkeit der Menschen, sich mit Gott messen zu wollen, indem sie versuchten, einen Turm bis in den Himmel zu bauen. Gott, so sagt das Alte Testament, sei darüber so erbost, daß er allen Menschen eine andere Sprache gab, damit sie sich nicht mehr verständigen und den Turm nicht vollenden konnten. Der Turm zu Babel, dessen quadratisches Fundament in Babylon – 100 km südlich von Bagdad – noch immer erhalten ist, wurde zum Symbol aller Türme – bis heute. Allerdings war der Turm eine Zikkurat (Stufenpyramide) mit einer Seitenlänge von 91,6 m und einer Höhe von etwa 80 m. Damit hätte das Bauwerk nach der Definition dieses Buches nicht als Turm gegolten.

Ebenfalls berühmt ist der Leuchtturm Pharos in Alexandria, Ägypten. Als eines der Sieben Weltwunder der Antike war er mit seiner Höhe von etwa 120 bis 140 m von seiner Erbauung im 3. Jahrhundert v. Chr. bis ins Mittelalter hinein für 1600 Jahre der höchste Turm der Welt, bis er 1326 nach einem Erdbeben einstürzte.

Die Idee für dieses Buch entstand, als ich mich in zahlreichen Buchhandlungen nach Büchern über Türme in Deutschland umschaute, schließlich in der Deutschen Bibliothek in Frankfurt recherchierte, doch keine Sachliteratur finden konnte, die meine Neugier hätte zufriedenstellen können. Bis jetzt existiert noch kein Buch, das speziell die höchsten Türme Deutschlands zum Inhalt hat!

Meine Idee ist es, zu veranschaulichen, aus welchen Gründen, zu welchem Nutzen, zu welcher Zeit und wo Türme entstanden und entstehen. Von jedem beschriebenen Turm habe ich zur Veranschaulichung auch eine Photographie hinzugefügt, doch können diese in keiner Weise den Eindruck von Größe ersetzen, den diese Bauwerke vor Ort bieten.

Da ich den Betrachter dazu animieren möchte, allein durch die Annäherung an einen solchen Turm seine Dimensionen, seine Bedeutung für das Stadtbild oder die ihn umgebende Landschaft und die Faszination von Höhe zu erkennen, habe ich auf erläuternde Stadtpläne oder Ortsbeschreibungen verzichtet.

Kirchtürme

Das Streben, immer höher zu bauen, erreichte bei den Kirchenbauten in der Gotik einen Höhepunkt. Die Türme der großen Kathedralen sind nicht nur architektonische, sondern mit ihren skelettartigen Rippen und Streben auch konstruktive Meisterleistungen.¹

Diese Periode des Turmbaus veranschaulicht eine Blütezeit der geistlichen Welt, die außer durch ihre Kirchen, sowie deren Ausschmückung, vor allem durch die Höhe der Türme konstatieren wollte, wie mächtig sie war, indem sie keine Kosten und Mühen scheute, um Gott zu huldigen. Nicht zu unterschätzen ist also auch der zentrale Stellenwert Gottes und damit der Kirche im Mittelalter. Die Menschen waren tief religiös, weltliche Macht war eingebunden in geistliche Macht. Das menschliche Dasein stand vollständig im Zeichen der Herrschaft Gottes; der Tod und das Leben nach dem Leben auf der Erde hatten eine größere Bedeutung, als das diesseitige Leben selber. Daher sind die hohen Türme der Gotik auch Sinnbild für die Sehnsucht der Menschen nach der Nähe zu Gott. Der Turm einer Kirche leitete den Blick der Gläubigen unwillkürlich in die Richtung, in der Gott zu finden war – in den Himmel.

Ermöglicht wurden solche Kolossalbauten erst durch die Entwicklung einer neuen Bautechnik. In gotischen Domen tragen nicht mehr die Mauern das Gewicht der Bauwerke, sondern allein die Säulen und die Kreuzrippengewölbe. Die ehrgeizige Höhe der Kirchtürme resultierte dabei nicht aus ihrer funktionalen Aufgabe – auch ein 30 m hoher Turm hätte ausgereicht, das Glockengeläut über die Stadt zu verbreiten: Es gab in dieser Höhe keine anderen Bauwerke mehr, und die räumliche Ausdehnung der Städte war gering. Die spätmittelalterliche Stadt hatte 1.000–10.000 Einwohner – nur wenige Städte waren größer –, so daß bis weit ins 19. Jahrhundert hinein die Glocken einer Kirche in der ganzen Stadt zu hören waren.

Neben dem schon beschriebenen Drang nach Größe und Höhe ging es beim Turmbau oft um so profane Dinge wie die Konkurrenz zu einer Stadt oder einer bestimmten Kirche (z. B. der Wetteifer zwischen der Marienkirche und dem Dom in Lübeck).

Natürlich spielten bei der Planung der Türme auch ästhetische Gründe – die Harmonie der Gesamtar-

chitektur – eine zentrale Rolle. Gotische Architektur, filigran und schwerelos, strebt nach oben – man denke nur an ein Bauwerk wie den Kölner Dom, der ohne seine Türme einen wichtigen Teil seiner beeindruckenden Erscheinung einbüßen würde.

In diesem Zusammenhang ist es bemerkenswert, daß es Jahrzehnte oder sogar Jahrhunderte dauerte, bis manche Kirchen und vor allem ihre Türme fertiggestellt waren – noch im 19. Jahrhundert kannte man viele der bedeutendsten Kirchen nicht in ihrer heutigen, kompletten Form.

Übrigens sollen nun auch Kirchtürme in das Kommunikationszeitalter einziehen: Die Westfälische Evangelische Kirche gibt an, daß allein in Westfalen 20 Verträge bezüglich der Nutzung von Kirchtürmen als Funkstandorte für Mobiltelefone entweder schon abgeschlossen sind oder in Verhandlung stehen. Allerdings dürfen die Anlagen nicht sichtbar sein.

Die höchsten Kirchtürme der Welt:

| | | |
|-------------------|----------------|-------|
| 1. Ulm | Münster | 162 m |
| 2. Köln | Dom | 157 m |
| 3. Rouen | Kathedrale | 151 m |
| 4. Hamburg | St. Nikolai | 148 m |
| 5. Straßburg | Münster | 142 m |
| 6. St. Petersburg | Peter und Paul | 140 m |
| 7. Wien | Stephansdom | 137 m |
| 8. Hamburg | St. Petri | 132 m |
| 9. Hamburg | St. Michaelis | 132 m |
| 10. Landshut | St. Martin | 131 m |

Fernmeldtürme

Die Fernmeldetürme entstanden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, als es nötig wurde, hohe Positionen für Funk- und bald darauf auch für Fernsehantennen zu besetzen.

Der erste Stahlbetonturm der Welt zum Zweck der Übertragung von Sendequellen wurde von 1953 bis 1955 auf dem Hohen Bopser, einem Berg in Stuttgart, vom Süddeutschen Rundfunk unter der Leitung von Architekt Erwin Heinle und Ingenieur Fritz Leonhardt errichtet.

Durch die rasche Ausdehnung des Funkbetriebs und von Radio- und Fernsehprogrammen bauten Ingenieure im Auftrag der Post ab den 60er Jahren viele Fernmeldetürme, alle aus Stahlbeton. Einige Städte hatten den Wunsch, diese Fernmeldetürme dem Publikumsverkehr zugänglich zu machen, um zu verhindern, daß sie sich zu Fremdkörpern entwickelten. So entstanden Türme, die neben den Betriebsgeschossen für die Antennentechnik auch Aussichtstockwerke und Drehrestaurants besitzen. Da diese Türme – im Gegensatz zu den normierten Typentürmen – alle unverwechselbare Konstruktionen besitzen, werden sie auch als Sondertürme bezeichnet. Diese Bezeichnung gilt für alle individuell konstruierten Fernmeldetürme, auch wenn diese nicht öffentlich zugänglich sind.

Die Höhe dieser Türme ergab sich nicht aufgrund des Bestrebens, noch höher zu sein als die anderen, sondern aus der Notwendigkeit, die Antennen so hoch zu platzieren, daß die Signale ungehindert gesendet werden können. Sicherlich gäbe es vor allem in Nordamerika noch viel mehr hohe Fernmeldetürme, wenn dort nicht Wolkenkratzer in zahlreichen Städten die Funktionen der Türme übernommen hätten. Das dritthöchste Gebäude der Welt, der Sears Tower in Chicago, U.S.A., hat zusätzlich zu seiner Gebäudehöhe von 443 m noch zwei riesige Antennen auf seinem Dach, die bis in eine Höhe von 520 m reichen. Dadurch ist er fast so hoch wie der höchste Turm der Welt, der CN Tower in Toronto, Kanada, der bis zu einer Höhe von 549,34 m aufragt. Die beiden höchsten Gebäude der Welt befinden sich seit kurzer Zeit in Kuala Lumpur, Malaysia. Es handelt sich dabei um die Doppeltürme des Ölkonzerns Petronas mit einer Höhe von 452,9 m und je 88 Stockwerken.

Das höchste Bauwerk der Welt, ein 646,38 m hoher Sendemast von Radio Warschau, befand sich in

Gabin, Polen und wurde am 18. Juli 1974 fertiggestellt. Er stürzte jedoch am 10. August 1991 bei Renovierungsarbeiten um. Seither ist der Sendemast des Fernsehsenders KTHI-TV in North Dakota, U.S.A., mit einer Höhe von 628 m wieder der Rekordhalter. Er wurde im Jahre 1963 innerhalb von nur 30 Tagen errichtet.

Die tausendfach aufgestellten Radio- und Fernsehmasten zählen nicht zu den Fernmeldetürmen. Der Unterschied zwischen einem Turm und einem Mast stellt sich folgendermaßen dar:

Türme stehen auf großen und häufig auch tiefen Betonfundamenten und werden aus bis zu 2 m starken Wänden aus Stahlbeton errichtet, der sich gegenüber Stahl ökonomisch wie auch in der Stabilität gegen Windkräfte als überlegen erwiesen hat. Deshalb blieb der 150 m hohe Berliner Funkturm bis heute der einzige große Turm in Deutschland, der aus Stahl errichtet wurde.

Masten hingegen werden häufig durch Abspannseile gesichert bzw. stabilisiert. Meist bestehen Masten genau wie ihre Seile aus Stahl, sind häufig eine Leichtkonstruktion aus Fachwerk und besitzen keinen Innenraum.

Die höchsten Fernmeldetürme der Welt:

| | | |
|------------------------|-------------|-------|
| 1. Toronto | Kanada | 549 m |
| 2. Moskau | Rußland | 537 m |
| 3. Schanghai | China | 465 m |
| 4. Kuala Lumpur | Malaysia | 421 m |
| 5. Tientsin | China | 415 m |
| 6. Peking | China | 405 m |
| 7. Alma-Ata | Kasachstan | 376 m |
| 8. Taschkent | Usbekistan | 375 m |
| 9. Berlin | Deutschland | 366 m |
| 10. Tokyo* | Japan | 333 m |
| 11. Frankfurt | Deutschland | 331 m |
| 12. Eiffelturm, Paris* | Frankreich | 321 m |

(früher, ohne Fernsehantenne 301 m)

*Stahltürme

Die angegebenen Höhen der Fernmeldetürme in Deutschland beziehen sich alle auf die neuesten, zum Redaktionsschluß verfügbaren Vermessungsdaten der Telekom. Die Angaben zur Höhe der Fernmeldetürme resultieren immer aus der Gesamthöhe des Schaftes inklusive aufgesetzter Antenne.

Hochhäuser

Hochhäuser sind großstädtisch.

(Professor Oswald Ungers, Architekt des Messe-Torhauses in Frankfurt)²

Hochhäuser gibt es in Amerika zwar schon seit über hundert Jahren, in Deutschland aber wurde diese Art der Gebäudekonstruktion erst in den 20er Jahren von den Architekten diskutiert, und nur wenige Hochhäuser wurden damals auch verwirklicht. Das hing vor allem mit dem bürgerlichen Selbstverständnis der Deutschen zusammen, die damals, wie häufig heute noch, Hochhäuser mit den typischen, überwiegend negativen Attributen einer futuristischen Großstadt in Verbindung brachten, und mit der Weltwirtschaftskrise Ende der 20er Jahre, die solche Projekte, die in großer Zahl schon von verschiedenen Architekten entworfen worden waren, rein finanziell ausschloß.

Damals wie heute sehen viele Europäer Hochhäuser als exponierte Symbole von Großstädten, als ein Zeichen für den amerikanischen Lebensstil an. Damit stehen sie auch als Sinnbild für unkontrollierten Kapitalismus, für Reichtum der einen, soziale Verelendung der anderen, für Erlebnisflut, Menschenmassen, Anonymität, Kriminalität – kurz: das negativ geprägte Bild einer Großstadt. Sicherlich sind viele Bedenken nicht unbegründet, doch wäre es falsch, diese aus technischem und technologischem Fortschritt resultierenden Arbeitsstätten des 20. Jahrhunderts rein negativ zu bewerten. Hochhäuser sind nicht die Ursache, sondern ein Symbol für häufig kritisierte soziale Entwicklungen.

Von den Bürobauten unterscheiden sich allerdings die Wohnhochhäuser, die mit Sicherheit problematisch zu bewerten sind, da der einzelne, das Individuum, sich in seinem Privatbereich, in einem Umfeld riesiger, monotoner Architektur häufig isoliert, alleingelassen und anonym fühlt.

In Deutschland wurden in den 20er Jahren auch solche Bauwerke Hochhäuser genannt, die der Definition eines Turmes nicht entsprachen, dann nämlich, wenn mindestens ein Aufenthaltsraum mehr als 22 m über der Geländeoberfläche lag. Diese Höhe resultiert aus der festgelegten maximalen Reichweite von Feuerleitern. Das erste der Definition eines Turmes entsprechende Hochhaus Deutschlands wurde in Düsseldorf von 1922 bis 1924 gebaut. Es ist das

Wilhelm-Marx-Haus, das 12 Stockwerke und eine Höhe von 65 m besitzt.

Den ersten Bauboom erlebten Hochhäuser in Deutschland aber erst in den 60er Jahren. Das Dreischeiben-Hochhaus der Thyssen AG in Düsseldorf war *das* Hochhaus im Deutschland der 60er Jahre und ist noch heute in der gesamten Architekturwelt für seine gelungene formale Gesamtkonzeption berühmt. Mit seinen 94 m Höhe wurde es von 1957 bis 1960 gebaut.

Im Frankfurter Westend fand zur damaligen Zeit eine heftig umstrittene Bebauung mit Hochhäusern der *1. Generation* statt. Die dadurch verursachte Zerstörung des Gesamtbildes des Stadtteils, begonnen mit der Fertigstellung des 67 m hohen Zürichhauses am Opernplatz im Jahre 1962, rief viele Proteste hervor, da für die benötigte Baufläche zahlreiche alte Patrizierhäuser und Villen abgerissen werden mußten. Dieser Hochhausboom entstand aus der Platzknappheit der Frankfurter Innenstadt. Mit Hilfe von schnell und preiswert errichteten zehn bis zwanzig Stockwerke hoch gestapelten Büroräumen wollten Spekulanten ihre Immobilien gewinnbringend vermieten – ein Grund für den Hochhausbau, der den 20er Jahren noch fremd war. Das Zürichhaus soll 1999 abgerissen werden und ein neues Hochhaus mit einer Höhe von etwa 90 m im hinteren Teil des Grundstücks entstehen. Die neue zur Straße gelegene Randbebauung wird sich am Stil der dort in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts existierenden Häuserzeile orientieren.

Der Errichtung von Hochhäusern aufgrund praktischen Denkens, aus Gründen der Konzentration von Firmen und Institutionen unter einem Dach, des Umgehens von hohen Preisen für große Grundstücke und einer aus diesem Selbstverständnis resultierenden Schlichtheit der Architektur in den 60er und 70er Jahren folgt seit Beginn der 80er Jahre eine Betonung der Architektur als Ausdruck der *Corporate Identity*. Anstelle der, was das Äußere angeht, von vielen heutzutage – zurecht – als häßlich bezeichneten Hochhäuser der 60er und 70er Jahre in Frankfurt und vielen anderen Städten in ganz Deutschland sollen die neuen Gebäude Ausdruck der Institution oder Firma sein, die sich in dem jeweiligen Gebäude befindet, somit ein positives Image transportieren.

Hochhäuser

Daher entstehen seit dieser Neuorientierung im Hochhausbau Bauwerke, die das Stadtbild positiv prägen und Akzente setzen sollen. Die Bewohner einer Stadt akzeptieren dadurch diese Hochhäuser viel eher, und so manch einer identifiziert sich sogar mit ihnen. Das kann man am ehesten daran erkennen, daß sie besonders auffälligen Bauwerken, ebenso wie früher imposanten Kirchtürmen, Namen geben.

Die höchsten Hochhäuser der Welt:

| | | |
|---------------------------|--------------|-------|
| 1. Petronas Tower I | Kuala Lumpur | 453 m |
| 2. Petronas Tower II | Kuala Lumpur | 453 m |
| 3. Sears Tower | Chicago | 443 m |
| 4. Jin Mao Building | Schanghai | 420 m |
| 5. One World Trade Center | New York | 417 m |
| 6. Two World Trade Center | New York | 415 m |
| 7. Plaza Rakyat | Kuala Lumpur | 382 m |
| 8. Empire State Building | New York | 381 m |
| 9. Central Plaza | Hong Kong | 374 m |
| 10. Bank of China | Hong Kong | 369 m |

Die angegebenen Höhen der Hochhäuser resultieren immer aus der gesamten Gebäudehöhe ohne Antenne. Die Anzahl der Stockwerke wurde ohne das Erdgeschoß gezählt.

Weitere erwähnenswerte Türme sind z. B. der Rat-
hausturm der Stadt Leipzig mit 114 m Höhe und der
Fallturm des Zentrums für angewandte Raumfahrt-
technologie und Mikrogravitation der Universität
Bremen mit seinen 146 m. Der Getreidesilo der
Henninger-Bräu in Frankfurt erreicht inklusive einer
Kanzel mit Drehrestaurant eine Höhe von 120 m.
Seit April 1998 trägt er das größte Werbeplakat der
Welt. Der 85 m hohe quadratische Turmschaft wird
vollständig von der Abbildung eines mit Radler ge-
füllten Bierglases verhüllt. Die Gesamtfläche des Pla-
kates beträgt stolze 6.545 m²; es wird bis Ende Sep-
tember 1998 zu sehen sein. Der Kölner Messturm,
weithin sichtbares Wahrzeichen des rechtsrheinisch
gelegenen Messegeländes, ist 85 m hoch und wurde
in den Jahren 1926 bis 1928 erbaut. In ihm befindet
sich ein Panoramarestaurant. Das Marinedenkmal in
Laboe, ein ebenfalls 85 m hoher Turm in der Nähe
von Kiel, der von 1927 bis 1936 errichtet wurde, er-
innert an die 35.000 im Ersten Weltkrieg und die
120.000 im Zweiten Weltkrieg gefallenen deutschen
Marinesoldaten.

Abschließend möchte ich den Berliner Funkturm aus
dem Jahre 1926 erwähnen, da er die einzige Eisen-
konstruktion eines Turmes in Deutschland von nen-
nenswerter Größe ist. Der 150 m hohe Turm wurde
aus Anlaß der Funkausstellung nach dem Vorbild
seines großen Bruders, des Eiffelturmes (301 m), er-
richtet. Ein Restaurant befindet sich in 55 m Höhe,
und in 125 m Höhe kann man den Blick über Berlin
von einer Aussichtsplattform aus genießen.

Das Ulmer Münster

Das Ulmer Münster mißt bis zu seiner Spitze genau 161,53 m. Die Stadt Ulm besitzt somit den höchsten Kirchturm der Welt!

Besucher haben die Möglichkeit, bis auf eine Höhe von 143 m auf den Turm hinaufzusteigen (täglich 9–17 Uhr, 768 Stufen), um nicht nur den Blick über Ulm, sondern – bei gutem Wetter – sogar bis zu den Alpen zu genießen.

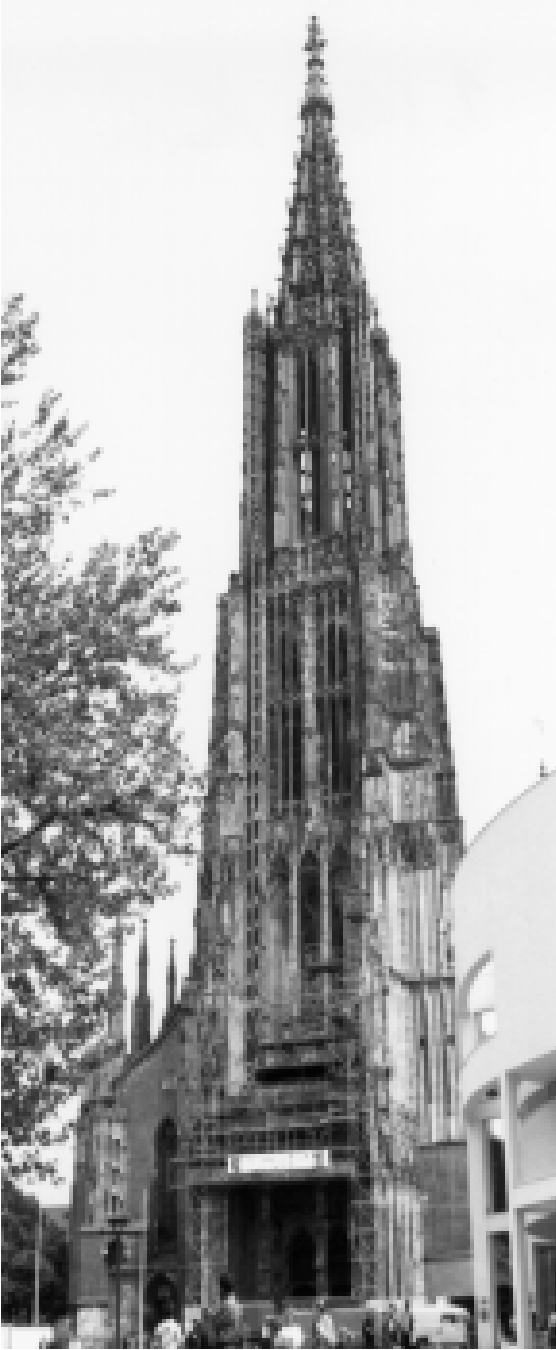
Die gotische Kirche wurde von der Bürgerschaft Ulms finanziert, die nach der Belagerung ihrer Stadt durch Kaiser Karl IV. im Jahre 1376 nicht noch einmal von ihrer Kirche, die sich damals außerhalb der Stadtmauern befand, abgeschnitten sein wollte. Der ursprünglich als Pfarr- und Gemeindekirche gedachte Sakralbau bietet Platz für 20.000 Personen.

Der Mut der Bürgerschaft ist zu bewundern, die ein Gebäude errichtete, in dem ein Mehrfaches der damaligen Bevölkerung Platz gehabt hätte.³

Der Bau der größten und bedeutendsten Kirche Süddeutschlands – nach dem Originalriß von Matthias Böblinger – begann 1376, die entscheidendsten Bauphasen lagen im 14. und 15. Jahrhundert. Der Turm wurde 1419 begonnen, das viereckige Turmgeschoß war 1477 und das sich darüber befindende Oktogon 1492 im Bau. Nach Turmverstärkungen 1507 wurde 1529 die Tätigkeit am Münsterbau eingestellt. Bis zu dieser Zeit wurde Ulm wegen der Größe des Bauwerkes und der guten Verdienstmöglichkeiten dort für lange Zeit zu einem der wichtigsten Kulturzentren des deutschsprachigen Raumes.

Fertiggestellt wurden Oktogon und Turmhelm erst 1844 bis 1890. Am 31. Mai 1890 wurde um 18 Uhr der Schlußstein, ein 362 Zentner schwerer Kreuzblumenstein, mit einer Vollendungsurkunde aufgesetzt. Der Turmhelm wurde ähnlich wie bei den Türmen des Kölner Doms in offener Bauweise errichtet und vermittelt, trotz seiner Größe, eine ungeahnte Leichtigkeit, die vor allem daraus resultiert, daß er – im Gegensatz zu den zweiteilig gegliederten Kölner Domtürmen – in drei klar gegliederte Abschnitte (Turmgeschoß-Oktogon-Turmhelm) unterteilt wurde und dadurch schlanker und leichter wirkt.

Die jährlichen Unterhaltskosten des Ulmer Münsters betragen zwei Mio. DM. Es präsentiert sich nach 40 Jahren Restaurierung seit Sommer 1996 wieder ohne Gerüst.



161,53 Meter

Der Kölner Dom

Der Kölner Dom ist die größte Kathedrale Deutschlands und zugleich eines der bedeutendsten gotischen Bauwerke der Welt. Angefangen wurde der Bau als größte Kirche der Christenheit in Nachahmung der französischen Kathedralen aus der Hochgotik (Amiens, Beauvais). Der Dom St. Peter und Maria brauchte lange, um vollständig gebaut zu werden. Im Jahre 1248 legte Erzbischof Konrad von Hochstaden den ersten Stein und erst im Jahre 1880 wurde der Dom fertiggestellt. Ebensolange dauerte es, bis die Türme vollendet waren. Der Nordturm hat eine Höhe von 157,38 m und ist somit der zweithöchste der Welt, der Südturm ist 7 cm niedriger.

Die für Gottesdienste mit einem provisorischen Dach hergerichtete nur teilweise errichtete Kirche wurde aus finanziellen Gründen von 1560 bis 1842 nicht mehr weitergebaut. Der Südturm existierte zu dieser Zeit noch gar nicht, der Nordturm nur bis zur Höhe des Kirchenschiffes (42 m). Der Kran auf dem Nordturm blieb jahrhundertlang Teil der Stadtsilhouette von Köln.

Im Jahre 1860 erstellte Karl Friedrich Schinkel ein Gutachten über die Bedingungen für die Vollendung der Bauarbeiten, und am 15. Oktober 1880 wurde der Dom schließlich mit der Errichtung der Kreuzblume auf dem Südturm vollendet. Für kurze Zeit war der Kölner Dom das höchste Bauwerk der Welt! Ab 1889 war es der Eiffelturm (301 m) in Paris, 1931 für wenige Monate das Chrysler Building (319 m) und ab dem 1. Mai desselben Jahres das Empire State Building (381 m), beide in New York.

Der Dom beherbergt in einem Goldsarkophag die Reliquien der Heiligen Drei Könige, um deren willen er gebaut wurde. Im Südturm befinden sich eine Aussichtsplattform und die Glockenstube mit neun Glocken, darunter die St.-Peter-Glocke, die mit 24.000 kg größte freischwingende Glocke der Welt. Während sich die Turmschäfte durch Stämmigkeit auszeichnen, ein Eindruck, der durch den geringen Abstand voneinander noch verstärkt wird, sind die beiden Turmhelme durchbrochen und bekommen dadurch eine unglaubliche architektonische Leichtigkeit, die man am besten sehen kann, wenn man innerhalb des Turmes stehend nach oben in Richtung Spitze schaut. Schon Jahrhunderte vorher wurde in der gleichen Bauweise der Turm des Freiburger Münsters fertiggestellt.



157 Meter

St. Nikolai in Hamburg

Der Ursprung der Nikolaikirche geht auf den Freihandelsbrief für Hamburg durch Kaiser Friedrich Barbarossa aus dem Jahre 1189 zurück. Aufgrund dieses Privilegs entstand 1195 die Kirchengemeinde St. Nikolai, benannt nach dem Schutzpatron der Seefahrer und Reisenden. Sie baute um 1200 eine Holzkapelle, die 1240 und 1353 erweitert wurde. 1383 bekam der damals noch kleinere Turm eine Turmuhr mit Stundenglocke. Im Jahre 1517 entstand dann der erste große Kirchturm von St. Nikolai mit einer Höhe von 135 m. 1589 wurde dieser Turm zerstört. Der Nachfolger stürzte 1644 ein. Baumeister Peter Marquardt schuf daraufhin bis zum Jahre 1657 einen Turm in norddeutscher Backsteingotik, dessen Spitze an die der Kirche St. Michaelis erinnerte. Im Mai 1842 wurde der Turm bei dem großen Hamburger Brand ein Opfer der Flammen.

Der jetzige Turm hat eine Höhe von 147,88 m. Er wurde nach Plänen des Engländers George Gilbert Scott unweit des Standortes des Vorgängers zusammen mit der neuen mehrschiffigen Basilika in den Jahren 1846 bis 1874 errichtet und präsentiert sich auch heute noch als ein protestantisches Bauwerk im reinsten Stil der Neugotik. Er steht in der Neustadt Hamburgs, also mitten im Zentrum der Stadt. Im Originalzustand mit hellen, gelblichen Klinkersteinen verkleidet, ist er seit dem Zweiten Weltkrieg ein unübersehbares Mahnmal für die Opfer von Verfolgung und Krieg in den Jahren 1933 bis 1945. Nach der kompletten Zerstörung der Kirche im Bombenhagel von 1943 steht der immer noch rußgeschwärzte, bedrohlich wirkende Turm auf einem Platz, auf dem sich auch ein Dokumentationszentrum zur Turm-, bzw. Kirchengeschichte befindet (Öffnungszeiten Mo., Mi., Fr. 10–18 Uhr, Di. 10–14 Uhr, Do. 14–18 Uhr). Das bedrohliche Gefühl, das der Turm ausstrahlt, trägt nicht, denn betreten darf ihn seit einiger Zeit niemand mehr: Einsturzgefahr!

Seit Juni 1993 hängt ein Glockenspiel mit 51 Glocken im unteren Teil des Turmes, das von Bürgern Hamburgs gestiftet wurde. Momentan wird der Turm von Grund auf saniert. In den erhaltenen Kellergewölben unter dem Turm lädt übrigens eine Weinhandlung den Besucher ein.



148 Meter

St. Petri in Hamburg

Wolfgang Borchert, der Hamburger Dichter, schrieb 1946:

... Und wenn ich auf der Lombardbrücke stehe, zwischen Binnen- und Außenalster, und auf die Innenstadt mit ihren Türmen sehe, dann fühle ich mich – wie schon vor vielen Jahrzehnten als Kind – zu Hause, ...

Alexis de Chateauneuf und Hermann Peter Fersenfeldt erbauten die evangelische Kirche St. Petri im Hamburger Stadtzentrum, nahe der heutigen Einkaufsmeile Mönckebergstraße, von 1844 bis 1849. Die Geschichte von St. Petri begann im Jahre 1195 mit der Errichtung einer Pfarrkirche, die die älteste Kirche Hamburgs war und die im Jahre 1418 einer größeren, dreischiffigen Hallenkirche aus Backstein geopfert wurde. Im großen Hamburger Brand des Jahres 1842 wurde diese Kirche ein Raub der Flammen.

Die dritte und heutige Kirche wurde in neugotischen Formen auf den Fundamenten der beiden vorigen Kirchen errichtet. Der 132,2 m hohe Turm wurde erst ab dem Jahre 1866 erbaut. 1878 wurde der in Eisenkonstruktion errichtete Turm mit einem kupferbedeckten Turmhelm vollendet, und seit langem strahlt er – wie es in Hamburg üblich ist – durch die Patina hellgrün. Die Kirche ist im großen und ganzen noch in ihrer ursprünglichen Gestalt erhalten, da sie im Zweiten Weltkrieg nicht sehr stark beschädigt wurde. Das älteste Kunstwerk der Kirche befindet sich am Turmportal auf der linken Seite. Es ist ein Türklopfer aus dem Jahre 1342.

Obwohl die Kirche St. Petri und die Kirche St. Michaelis fast gleich hoch sind, könnten die Unterschiede kaum größer sein. Hier neugotische Architektur im typischen Stil vieler norddeutscher Kirchtürme mit der Betonung des Turmes durch auffallende, geometrisch-strenge Schlichtheit, auf der anderen Seite, so wird sie häufig beschrieben, Norddeutschlands schönste Barockkirche mit einer Leichtigkeit, die nicht zuletzt durch die auf Säulen stehende Kuppel erreicht wird. Im südlichen Seitenschiff der jetzigen Kirche St. Petri steht ein Modell der zweiten Kirche St. Petri.



132 Meter

St. Michaelis in Hamburg

Der 132,14 m hohe Turm der evangelischen St. Michaeliskirche ist seit langer Zeit das Wahrzeichen Hamburgs und wird von den Einheimischen liebevoll Michel genannt, ein Beweis dafür, daß der Turm mehr ist, als nur ein Teil der Kirche: Er ist das Symbol der Stadt. Am 10. März 1750 versank die erste St. Michaeliskirche, die 1649 bis 1661 erbaut worden war, von einem Blitz getroffen, in Schutt und Asche.

Der barocke Neubau, der auf einem kreuzförmigen Grundriß basiert, wurde von den Baumeistern Leonhard Prey und Ernst Georg Sonnin von 1750 bis 1762 erbaut. Von 1776 bis 1786 errichtete man den Turm. Die Kirche wird im Inneren nur von vier massiven Pfeilern getragen, um den Gläubigen von jedem Platz direkten Blick zum Pfarrer zu ermöglichen. Am 3. Juli 1906 zerstörte ein Brand die Kirche und den Turm bis auf die Außenmauern. Mit Hilfe des Senats, der Bürgerschaft und Spenden aus aller Welt konnte die Kirche 1907 bis 1912 originalgetreu wiederaufgebaut werden. Im Zweiten Weltkrieg wurde sie schwer beschädigt, doch schon 1952 war sie erneut wiederhergestellt. Der Turm wurde von 1983 bis 1995 mit großzügigen Spendengeldern renoviert. Daher hat der Turmhelm in den nächsten Jahren vorerst nicht mehr die für ihn charakteristische Patina, da diese sich auf dem Kupfer erst wieder bilden muß.

Die Aussichtsplattform liegt in 83 m Höhe und ist vom Portal aus über 449 Stufen zu Fuß oder mit dem Fahrstuhl zu erreichen. Die Spiraltreppe in den Kuppelhelm, der von beeindruckenden, gleichzeitig stabil und doch schlank wirkenden Säulen getragen wird, ist geschlossen (Stand Juli 1996). Außer für einen herrlichen Rundblick auf die Altstadt und die ebenfalls historische Neustadt sowie den Hafen lohnt sich der Aufstieg, um die größte Turmuhr Deutschlands aus der Nähe zu betrachten. Um 10 Uhr und um 21 Uhr erklingt werktags vom Turm ein Choral, der seit Jahrhunderten vom sogenannten Türmer geblasen wird.

Die Grabstätte von Baumeister Sonnin liegt in der Gruft unter der Kirche, wo sich auch einige Zeitdokumente zu ihrer Geschichte befinden. Die Besichtigung der Gruft ist im Sommer täglich von 11–16³⁰ Uhr und im Winter Sa. und So. möglich.



132 Meter

St. Martin in Landshut

Die Kirche wurde 1385 begonnen und 1432 ohne Turm fertiggestellt. Der 130,6 m hohe Westturm wurde erst Ende des 15. Jahrhunderts von Hans Stethaimer vollendet und ist seither Landshuts Wahrzeichen. Nach dem Turm des Straßburger Münsters war er der zweithöchste des Mittelalters. Außerdem ist er der höchste Backsteinturm der Welt sowie der sechsthöchste Kirchturm Deutschlands. Landshut war im Mittelalter bis 1503 Hauptstadt Bayerns. Der Ursprung des Kirchturms geht auf die folgende Begebenheit zurück: Da die Wittelsbacher Herzöge in ihrer auf dem Landshuter Hausberg gelegenen Burg Trausnitz allzugern aufwendige Feste feierten und gleichzeitig von ihren unten in der Stadt wohnenden Untertanen hohe Steuern erhoben, beschloßen letztere im 15. Jahrhundert, einen Kirchturm zu bauen, der hoch genug war, um den Herzögen in die Suppe schauen zu können! – so will es jedenfalls die Sage.

Der Turm der Martinskirche ist auf wenig stabilem Schwemmland gegründet. Deshalb wurden vor dem Bau des Turmes einen Meter lange Tannenstämmen in den Grund der Baugrube gerammt. Man spricht von einer Bürste von Stämmen. In den 70er Jahren unseres Jahrhunderts drohte der Turm die Balance zu verlieren, da die Stämme durch eine Grundwasserabsenkung verrotteten, doch gelang es, ihm durch tiefgegründete Betonschuhe (der Beton wurde unterhalb des Bodens an und unter den Turmschaft gegossen) ein neues, stabileres Fundament zu geben.

Der Kirchturm hat neun Stockwerke, die unteren vier sind quadratisch, die oberen fünf achteckig. Bemerkenswert sind die den sehr schlanken Turm verzierenden Ecktürmchen, die über dem letzten quadratischen Stockwerk ansetzen. Eines der Türmchen ist höher als die anderen, um die Glockenstube zu überbrücken. Die beiden aus acht miteinander verbundenen Pfeilern bestehenden Kronen geben dem Turm einen passenden Abschluß. Interessant sind auch die kleinen Blendfelder im Turm, die, Fenster simulierend, die Fassade auflockern. Besonders malerisch wirken die Zifferblätter der riesigen Turmuhr. Das Gewölbe über dem Turmfuß ist in der Mitte offen, um mittels zweier Treträder, die sich im obersten quadratischen Stockwerk und unterhalb des Turmhelmes befinden, Materialien nach oben befördern zu können.



131 Meter

St. Jacobi in Hamburg

Der Bau der Kirche begann im 14. Jahrhundert. Bis zum Jahre 1582 wurde vom Turm nur der fünfstöckige quadratische Turmstumpf mit einer Höhe von 50 m errichtet. Doch innerhalb von sechs Jahren Bauzeit hatte man St. Jacobi eine achtseitige Kuppel auf den Stumpf aufgesetzt. Dieser erste Turm erreichte eine Höhe von 111 m. Im Jahre 1810 kam man jedoch zu dem Entschluß, den Turm zum Großteil wieder abzutragen, da er einzustürzen drohte. Der Turmhelm und das oberste Geschoß des Turmstumpfes wurden entfernt und dann auf dessen verbleibenden 42 m hohen Teil ein kupferverkleidetes Oktogon aus Holz gesetzt. Gekrönt wurde der, von den Hamburgern *Bleestift* genannte, zweite Turm der Jakobikirche von einem gedrunghenen Helm, der bis in eine Höhe von 102 m reichte. Der Turm überstand zwar den großen Hamburger Brand im Jahre 1842 unbeschadet, doch am 18. Juni 1944 wurde er während eines Bombenangriffes im Zweiten Weltkrieg weitgehend zerstört.

Der jetzige und dritte Turm der Jakobikirche ist eine Ausnahme unter den deutschen Kirchtürmen, da er bewußt in veränderter Form wieder aufgebaut wurde, statt ihn erneut in seiner Vorkriegsform zu errichten. Die Architekten Bernhard Hopp und Rudolf Jäger versuchten einen Ausgleich mit dem Alten bei gleichzeitigem Bekenntnis zum Neuen. Der Wiederaufbau erfolgte in den Jahren 1952 bis 1962. Das Oktogon auf dem Turmstumpf hat fast dieselbe Höhe wie sein Vorgänger, doch erkennt man an der Schlichtheit, den vier wuchtig wirkenden, diagonalen Querstreben und den fehlenden Verzierungen die Zeit seiner Errichtung. Der 50 m hohe Turmhelm gibt dem Turm schließlich ein komplett neues Aussehen. Mit einer Höhe von 125,42 m wurde der dritte Turm der Jakobikirche auch beträchtlich höher. Er fügt sich nun nahtlos in die Reihe hoher Kirchtürme in Hamburg ein: Allein vier der zehn höchsten Kirchtürme Deutschlands befinden sich in der Hansestadt.



125 Meter

St. Marien in Lübeck

»Das schönste Autobahnstück der Welt ist das von Hamburg nach Lübeck«, pflegen die Bürger der Stadt gerne zu sagen. Und sie meinen damit weniger die landschaftlichen Reize neben der Schnellstraße als vielmehr die Vorfriede auf den Augenblick, wenn etwa 10 km vor der Stadt die »sieben goldenen Türme« wie an der Schnur aufgereiht am Horizont auftauchen.⁴

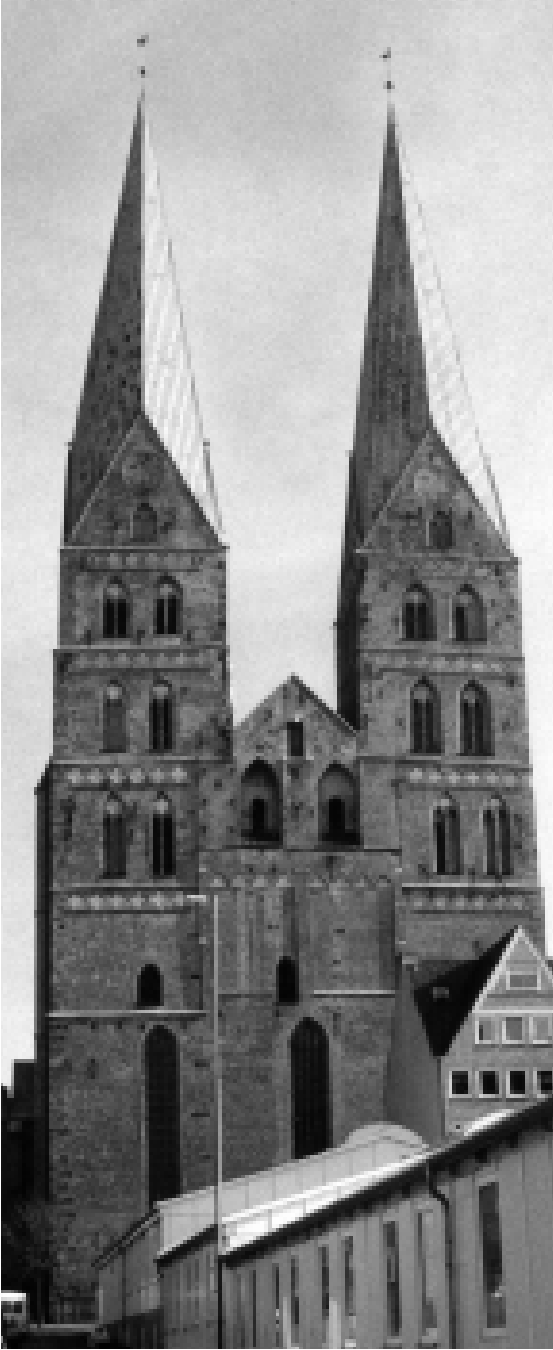
Die Kirche des Rats der Hansestadt war eine der ersten Übertragungen des hochgotischen französischen Kathedraltyps auf die norddeutsche Backsteinbautechnik und Vorbild für zahlreiche gotische Backsteinkirchen im Ostseeraum. Der Bau der Kirche wurde 1251 unter Leitung eines in Frankreich geschulten Architekten an der Stelle von zwei Vorgängerbauten begonnen und nach mehreren Unterbrechungen 1350 mit der Errichtung der achteckigen Kirchturmhelme abgeschlossen. Aufgrund unterschiedlicher Senkungen der beiden Fundamente streben die Turmspitzen etwas auseinander.

Nicht zufällig ist St. Marien elf Meter höher als der Lübecker Dom. Dadurch und durch ihre Positionierung auf dem höchsten Punkt der Stadt sollte die Ratskirche die bürgerliche Unabhängigkeit gegenüber Bischof und Klerus symbolisieren. St. Marien ist die drittgrößte Kirche Deutschlands mit dem höchsten Backsteingewölbe der Welt! Sie beherbergt außerdem die größte mechanische Orgel der Welt. Die Kirche wurde in dem verheerenden Luftangriff vom 29. März 1942 stark beschädigt und brannte fast völlig aus.

*Die Dächer gingen in Flammen auf, Turmhelme und Gewölbe stürzten ein, die Glocken schlugen auf dem Boden des Süderturms auf.*⁵

Die Reste von zwei der heruntergestürzten Glocken liegen dort seither als Mahnmal. Die halbstündlich erklingenden Glocken, die sich jetzt im Süderturm befinden, stammen aus der Danziger Kirche St. Katharinen.





125 Meter

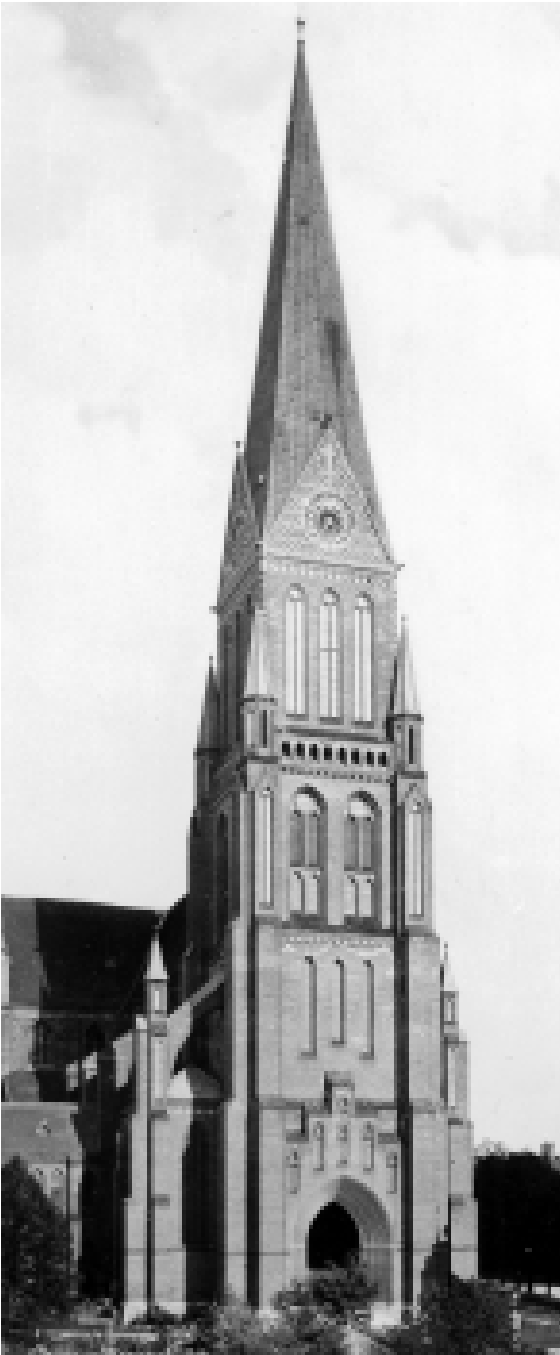
Der Schweriner Dom

Der Dom der Stadt Schwerin ist ein Hauptwerk der Backsteingotik und wurde von 1270 bis 1416 nach dem Vorbild der Lübecker Kirche St. Marien gebaut. Gleichzeitig ist er das einzige Baudenkmal Schwerins aus dem Mittelalter. Die Kirche, in der sich Mecklenburgs größte Orgel mit 84 Registern und 6.000 Pfeifen befindet, steht auf den Fundamenten einer Vorgängerkirche in einer malerischen Umgebung mit Pfaffenteich und Ziegelsee, sowie zahlreichen weiteren kleinen und großen Gewässern.

Der spätromanische Westturm wurde aufgrund der Geldknappheit des Bistums beim Neubau des Doms zunächst beibehalten und erst von 1889 bis 1892 durch einen 117,5 m hohen neugotischen Turm, entworfen von Georg Daniel, ersetzt. Der Turm besitzt bis zum Helm einen quadratischen Grundriß. An seinen vier Ecken befinden sich mächtige Ecktürme, die ein wenig an die Konstruktion bzw. den Aufbau des Turmes der Landshuter Kirche St. Martin erinnern. Der Turm hat drei Stockwerke und zahlreiche Fenster und Blendfenster. Der Turmhelm besitzt – typisch norddeutsch – ein mit Patina bedecktes Kupferdach.

Es existieren nur noch zwei der ursprünglichen Glocken. Die ältere ist zugleich kleiner und stammt aus dem Jahre 1363. Die andere entstand im Jahre 1470. Die Glocke von 1363 entging ihrem Schicksal im Zweiten Weltkrieg nur deshalb, weil sie in einer Nacht- und Nebelaktion von Schwerinern abgenommen und in der Kirche versteckt wurde. Das Versteck im Innenhof beim Kreuzgang war so gut, daß man es erst in den 50er Jahren wieder fand. Drei Glocken wurden im Jahre 1917 und zwei weitere 1944 zur Waffenproduktion eingeschmolzen. An Pfingsten 1991 wurden drei fehlende Glocken wieder ergänzt.

Auf einer Höhe von 50 m befindet sich eine Aussichtsgalerie. Nach dem Aufstieg über 200 Stufen wird man mit einer herrlichen Aussicht entschädigt. Die Turmbesteigung ist täglich von 11–12 Uhr und 13–16 Uhr möglich. Im unteren Teil des Turmes befinden sich die einzigen Überreste des Vorgängerbaus des Domes: die Paradiespforte von etwa 1230.



118 Meter

Die Petrikirche in Rostock

Die Türme der Stadt, in der ich aufgewachsen bin, gehören zu mir. Ich identifiziere mich mit ihnen, weil sie Orientierung bedeuten und mein Zuhause. Als in den Aprilmächten '42 der hohe Turmhelm der Petri-Kirche Opfer des Bombenterrors wurde, war nicht nur ein Kirchturm zerstört, nicht nur eine Landmarke der Seefahrer war verschwunden, die Rostocker hatten ein Stück ihrer Identifikation verloren. (Peter Wittenberg, Pastor der Gemeinde St. Petri in Rostock)⁷

Die ältesten Bauteile des 117,22 m hohen Doms turms stammen aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts. 1398 wurde die noch nicht fertiggestellte Kirche nach Einsturz einiger Teile bis auf den gotischen Chor und den Turm abgebrochen und schließlich im Jahre 1452 in der jetzigen Gestalt als spätgotische Kreuzkirche vollendet. Lediglich den Turm veränderte man im 16. Jahrhundert und ergänzte ihn 1797 durch eine Laterne, um den vielen Seefahrern, die in Richtung der Hafen- und Hansestadt Rostock fuhren, als Leuchtturm zu dienen. Der Turm war also nicht nur Wahrzeichen der Kirche, bzw. der Stadt, sondern diente auch der Schifffahrt bei Tag und Nacht als Orientierungshilfe. Nach der Zerstörung der Kirche und des Turmes war der Wiederaufbau zur Zeit der DDR aufgrund ideologischer Erwägungen unerwünscht oder doch zumindest nicht von Interesse. Erst 1990 kam im Zuge der Wiedervereinigung frischer Wind in die schon fast aufgegebenen Pläne, und mit finanzieller Hilfe von Bund, Land, Stadt und mit zahlreichen Spenden wurden die benötigten 5,6 Mio. DM aufgebracht, um den Holzbau des Turmhelmes zu finanzieren. Die drei Turmsegmente wurden auf dem Marktplatz vor der Kirche gebaut und im Herbst 1994 mit einem 120 m hohen Auslegerkran auf die aus Stein errichtete Turmschaffkronen aufgesetzt. Mit dem Aufsetzen des Wetterhahnes am 13. November 1994 ging für viele Rostocker ein mehr als 50 Jahre lang dauernder Wunsch in Erfüllung: Die Petrikirche hat wieder einen Turm! Auch ein Fahrstuhl zur Aussichtsplattform wurde eingebaut. Noch hat der mit Kupferblech gedeckte Turmhelm eine dunkelbraune Farbe, doch in nicht allzulanger Zeit wird diese von dem Hellgrün der Patina abgelöst, und dann wird sich der Turm nahtlos in die Reihe vieler anderer hoher Kirchtürme Norddeutschlands einfügen.



117 Meter

Der Alex in Berlin

Der Turm wurde von dem Ingenieur Gerhard Frost konzipiert und von 1966 bis 1969 gebaut. Der Alex, wie der Riese genannt wird, weil er sich auf dem Alexanderplatz im Zentrum Berlins befindet, ist mit 365,5 m der höchste Fernmeldeturm Deutschlands und gleichzeitig der neunthöchste der Welt.

Als der Alex gebaut wurde, waren nur der Fernmeldeturm in Moskau (537 m) und das Empire State Building (381 m) in New York höher. An den Bauwerken der letzten 30 Jahre kann man sehr gut die ungeheure Dynamik im Hochhausbau ablesen, denn mittlerweile ist der Alex von knapp einem Dutzend Wolkenkratzern auf der ganzen Welt überholt worden.

Der Alex ist durch Schaft, Kugelkopf, Antennenplattformen und Antennenmast klar gegliedert. Der Kopf sitzt auf dem Schaft in einer Höhe von etwa 190 m und besitzt sieben Geschosse mit einem Gesamtgewicht von 4.800 t. Das unterste ist ein Aussichtsgeschoß in 203 m Höhe, direkt darüber befindet sich in 208 m Höhe und mit einem Durchmesser von 29 m ein Café für 150 Personen. Es dreht sich einmal stündlich, d. h. tatsächlich nur ein Ring des Geschosses, auf dem die Tische stehen, so wie es allgemein für Drehrestaurants üblich ist. Die oberen fünf Stockwerke sind Betriebsgeschosse. Die Kugel ist mit Ausnahme der Fensterbänder der beiden unteren Stockwerke komplett mit waffelförmigen Nirosta-Edelstahlblechen verkleidet, die durch direkte Sonneneinstrahlung bizarre Spiegeleffekte aus fast jeder Perspektive hervorrufen, die häufig in Form eines strahlenden Kreuzes zu sehen sind. In Anspielung auf das SED-Regime und deren ablehnende Haltung gegenüber der Kirche wird der Alex ironisch auch St. Walter (von Walter Ulbricht) genannt.

Die Durchmesser des Turmfußes und der Kugel sind mit jeweils 32 m identisch. Mitte 1997 erhielt der Alex eine komplett neue, in der Höhe mit der Vorgängerin identische Fernsehantenne, die mit Hilfe eines Kranes zur Spitze befördert wurde. Wegen der möglichen Gefährdung für die umliegenden Gebäude und deren Bewohner wurde die Antenne nicht per Hubschrauber auf den Schaft gesetzt. Nach der Renovierung der Kanzel im Jahre 1996 ist die Fahrt mit dem Aufzug auf den Alex für 9 DM wieder täglich von 10–24 Uhr möglich.

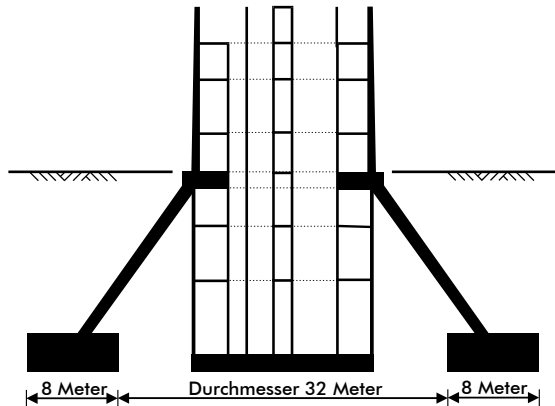


365,50 Meter

Der Europaturm in Frankfurt

Der von 1976 bis 1979 unter der Leitung von Erich Heinle gebaute Frankfurter Fernmeldeturm liegt im Stadtteil Ginnheim und bekam schon bald nach seinem Bau den Beinamen Ginnheimer Spargel. Offiziell heißt der 331 m hohe Turm Europaturm. Er ist in mancherlei Hinsicht ein Turm der Superlative, die aber vielmehr aus Notwendigkeiten, als aus reinem Rekordstreben resultieren. Der Spargel ist der zweithöchste Fernmeldeturm Deutschlands und der elfthöchste der Welt. Ein Grund dafür sind die Spiegelantennen, die sich über einer Höhe von 227 m befinden müssen, um von den Hochhäusern in der Innenstadt ungestört, senden und empfangen zu können. Die vorgesehene Anzahl der Antennen erforderte sieben Plattformen über der Kanzel, die aus zwei Ringflächen mit Durchmessern von 57,6 m und 47 m besteht. Damit ist sie die breiteste Kanzel der Welt. Auf den insgesamt neun Plattformen befinden sich 106 Antennen (Stand: Juni 1996).

In den Riesen sind 20.000 m³ Beton und 3.000 t Stahl verbaut. Das Fundament hat einen Durchmesser von 48 m. Der Schaft mißt zwischen 19,6 m am Fuß und 10,8 m am unteren Ende des Kopfes. Der Kopf besteht aus radial angeordneten Stahlstäben, die oben mit einem Zugring zusammengehalten werden. In den beiden unteren Stockwerken mit den sich nach unten wendenden Fensterbändern befinden sich ein Drehrestaurant in 218 m Höhe sowie eine Aussichtsplattform mit Internetcafé, die in 222 m Höhe gelegen der höchste öffentlich zugängliche Aussichtspunkt in einem Bauwerk in Deutschland ist. Bei klarem Wetter hat man einen grandiosen Blick auf Frankfurt und den Taunus.





331 Meter

Der Fernmeldeturm in Nürnberg

Der Nürnberger Fernmeldeturm ist mit seinen 292 m seit 1992 der dritthöchste Turm Deutschlands. Er verdrängte den Olympiaturm in München um zwei Meter, nachdem er eine größere Antenne erhielt. Sein einprägendes Merkmal bildet die Form des Turmkopfes: Der von 1975 bis 1977 von dem Architekten Erich Heinle gebaute Turm soll an das Nürnberger Ei, die erste Taschenuhr der Welt erinnern, die die Form eines Eies besaß. Die auf dem Photo zu erkennenden Zwischenräume in dem Körper sind aufgrund der Plattformöffnungen entstanden, die ursprünglich von einer Kunststoffhülle abgedeckt werden sollten, um die Form eines Eies perfekt darzustellen. Dieser Wunsch des Architekten wurde allerdings nicht verwirklicht. Die hohen Gesimsbänder an den Plattformen deuten die Form jedoch eindrucksvoll an. Der Turmkopf, in den man über den 7 m/s schnellen Aufzug oder die insgesamt 1.170 Treppenstufen gelangt, hat einen maximalen Durchmesser von 31 m und eine Gesamthöhe von 46 m. In seinem unteren Drittel ist das Aussichtsgeschoß in 185 m Höhe untergebracht und direkt darüber das Restaurantgeschoß in 189 m Höhe. Über diesen beiden Stockwerken befinden sich die vier Betriebsgeschosse. Das Restaurant und die Aussichtsplattform sind seit mehreren Jahren geschlossen.

Das Ringfundament des 23.000 t schweren Riesen liegt 15,5 m unter Gelände-Oberkante und hat einen Durchmesser von 32,4 m. Auf Höhe des Erdbodens ist die Betonwand 82 cm stark, direkt oberhalb des Turmkopfes in 228 m Höhe mißt sie noch 37 cm. Der Turmschaft ist insgesamt 236 m hoch, darüber ragt eine Antenne bis auf eine Höhe von 292 m auf und trägt, wie es auch bei den meisten anderen Fernmeldetürmen der Fall ist, zum Schutz vor Eisbildung einen Kunststoffmantel.

Selbst bei einer Jahrhundertwindstärke von 160 km/h würde der Turm in Höhe des Restaurants nur 40 cm schwanken, an der Schaftspitze wären es 70 cm und an der Turmspitze 150 cm. 54 Hindernisfeuer am Turm und drei Gefahrenfeuer in 202 m Höhe sowie drei je 500 kg schwere Xenon-Drehwarnfeuer auf 219 m Höhe, die von der Bundesanstalt für Flugsicherung bei weniger als 8.000 m Sichtweite eingeschaltet werden, sorgen bei Dunkelheit und Nebel für Sicherheit vor Kollisionen mit Flugzeugen.



292 Meter

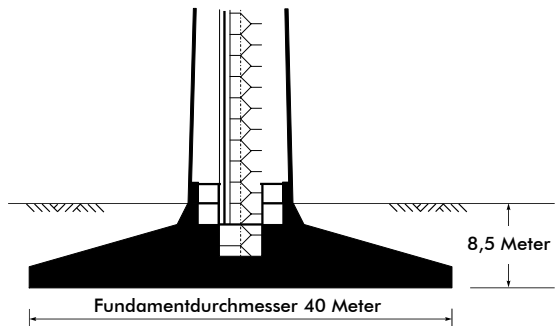
Der Olympiaturm in München

Baubeginn für den 289,53 m hohen Münchner Fernmeldeturm war im Juni 1965, im Mai 1967 konnte das Richtfest gefeiert werden. Eröffnet wurde der Turm am nördlichen Rand der Stadt mitten im damals gerade entstehenden Olympiapark am 22. Februar 1968. Er wurde vom Baureferat der Stadt München in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundespost entworfen. Zur Zeit seiner Fertigstellung war er der dritthöchste Fernmeldeturm der Welt aus Stahlbeton, nur noch übertroffen von denen in Moskau (537 m) und Berlin (366 m). Außerdem ist er fast dreimal höher als die Türme der berühmten Frauenkirche in der Münchner Innenstadt.

Der Turm wurde in Gleitschalbauweise errichtet. Diese Technik, bei der eine hydraulische Hebevorrichtung die Schalung stündlich um 10 bis 20 cm anhebt, erfordert, daß rund um die Uhr gearbeitet wird. Ihre Vorteile sind fugenloses und schnelles Bauen.

Die zwei Kanzeln auf 144 bis 167 m und auf 171 bis 192 m entstanden, weil sich die Stadt München und die Post nicht auf ein Konzept mit einer Kanzel einigen konnten. Die untere Kanzel trägt die Fernmeldeeinrichtungen, während die obere ein Drehrestaurant, das sich in 53 Minuten einmal um seine Achse dreht, sowie eine geschlossene und eine offene Plattform beherbergt. Bei klarer Sicht kann man die Alpenkette vom Salzkammergut bis zu den Allgäuer Alpen sehen.

Doch nicht nur wegen der Aussicht ist der Olympiaturm beliebt: Am 12. Oktober 1997 fand der 5. Olympiaturmlauf statt. 146 Teilnehmer wollten die 1.230 Stufen und 185 Höhenmeter bewältigen. Matthias Schreiner aus Wien benötigte dafür nur 5:07,92 Minuten und gewann damit eine Reise zum Run-Up auf das Empire State Building in New York.





290 Meter

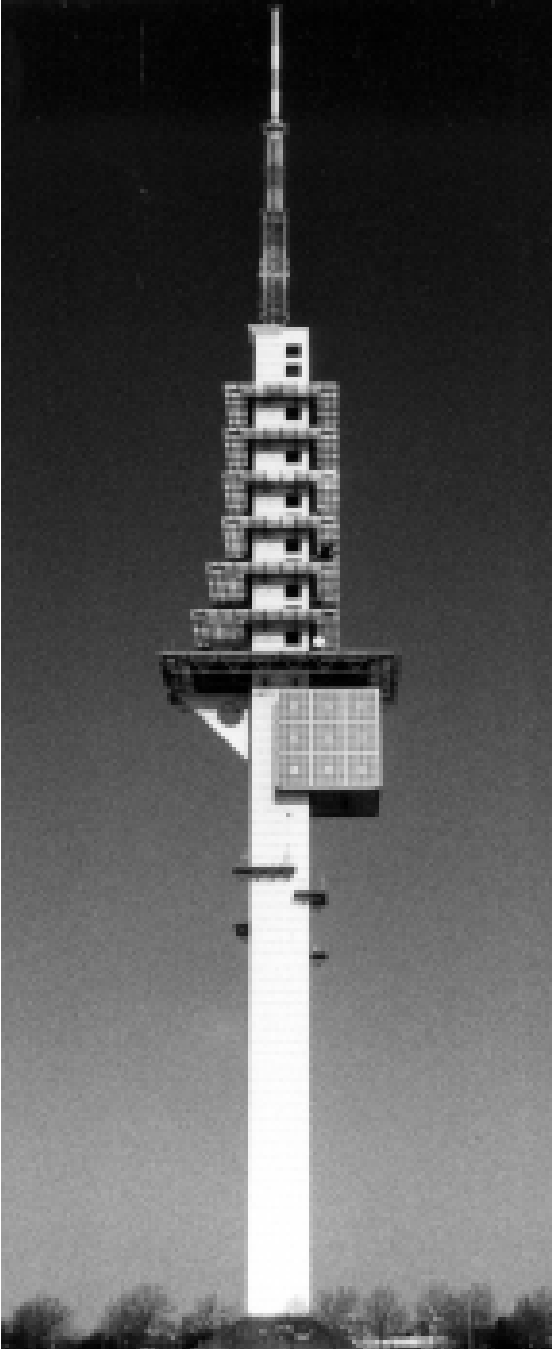
Der Telex in Hannover

Der Telex in Hannover besitzt eine Höhe von 282,2 m. Als neuester Fernmeldeturm in Deutschland wurde er von 1989 bis 1992 gebaut. Dementsprechend ist eine seiner wichtigsten Funktionen die Übertragung von Mobilfunk.

Bauherr ist die Deutsche Telekom Direktion Hannover. Ein knappes Dutzend Ingenieure hat die verschiedenen Teile und Bereiche des Turms konstruiert. Seine Konzeption unterscheidet sich grundlegend von der aller anderen deutschen Fernmeldetürme: Das strenge Ordnungsprinzip des Quadrates und das Prinzip der Exzentrizität, also der Konstruktion außerhalb der Mittelposition, sind bei diesem Fernmeldeturm beispielhaft realisiert worden. Auch der quadratische Betonschaft, in 4,5 bis 4,75 m hoher Kletterschalung erbaut, sucht in Deutschland seinesgleichen. Bei dieser Bauweise wird die Schalung für den zu verarbeitenden Beton in den jeweiligen Abständen nach oben verschoben, wodurch der Schaft Stück für Stück wächst. Als die Bauarbeiten im März 1989 aufgenommen wurden, goß man zuerst ein Betonfundament mit einem Durchmesser von 40 m. Dieses gründet in 16 m Tiefe. Die Seitenlänge des Schaftes beträgt am Fußpunkt 12,2 m und verjüngt sich bei 20 m Höhe auf 10,8 m. Von dort ab behält der Schaft seine Seitenlänge bis zu seiner Spitze bei. Die Wandstärke beträgt zwischen 1,8 m Dicke am Fundament und 0,9 m am oberen Ende des Schaftes in 200,2 m Höhe. Der Schaft ist bis auf eine Höhe von 128 m geschlossen. Die darüberliegenden quadratischen Öffnungen nehmen die Idee des Quadrates weiter auf und sorgen zugleich für eine Auflockerung der Silhouette. 1.100 Treppenstufen und ein Aufzug führen zur Spitze des Schaftes. Auf dem Schaft ist der Stahlgittermast exzentrisch aufgesetzt, der wiederum eine zentrische Antenne trägt. Der Turm besitzt sieben Hauptplattformen über dem würfelförmigen Turmkopf und vier kleine Zwischenplattformen darunter.

Der Turmkopf, der die Betriebsgeschosse in sich aufnimmt, befindet sich in einer Höhe von 105 bis 125 m und besitzt eine Kantenlänge von 19,8 m. Er ist aus einem selbsttragenden Stahlfachwerk hergestellt und mit einer Aluminium-Glas-Konstruktion verkleidet.

Leider ist der Turm nicht öffentlich zugänglich.



282 Meter

Der Heinrich-Hertz-Turm in Hamburg

Der Hamburger Fernmeldeturm ist zu Ehren des aus Hamburg stammenden Physikers benannt und mißt 271,5 m. Bereits 1962 wurde der 43.000 t schwere Turm geplant und schließlich am 1. Mai 1968 eingeweiht. Die Hamburger nennen ihn Tele-Michel in Anlehnung an Hamburgs Wahrzeichen, die Kirche St. Michaelis. Der Betriebsbereich (in 150 m Höhe) und der Publikumsbereich (in 124 bzw. 127 m Höhe) verteilen sich auf zwei getrennte Turmköpfe. Die Aussichtsplattform und das Restaurant, von denen aus man den Blick auf die Stadt und vor allem auf den faszinierenden Hafen genießen kann, liegen unterhalb des Betriebskopfes. Das ist technisch notwendig, da sich das Betriebsgeschloß so nah wie möglich an den Richtfunkantennen befinden muß. Der Betriebskopf hat einen Durchmesser von etwa 40 m, der Aussichtskopf von etwa 30 m. Beide Köpfe bestehen aus Spannbeton. Die fünf oberen Antennenplattformen verjüngen sich von 22 auf 15 m, um so ein harmonisches Äußeres zu schaffen. Das Ringfundament hat einen Durchmesser von 41 m. Um Geld zu sparen, wurde zuerst der Schaft komplett gebaut. Die für die Köpfe und die Plattformen nötigen 14 tellerartigen Kegelschalen wurden dann von oben nach unten mit Hilfe einer absenkbaren Schalung nachträglich angebaut. Um die Schalen an dem Turm zu befestigen, wurden nur 3 cm schmale Rillen am Turmschaft an den entsprechenden Stellen ausgespart. In diesen Rillen wurden die Schalen in einer gelenkigen Lagerung aufgehängt.

Der Eintritt zur Aussichtsplattform beträgt für Erwachsene 6 DM und für Kinder 4 DM, die Öffnungszeiten sind von 10 bis 23 Uhr. Die direkt darüber liegende Restaurantplattform, die für eine komplette Umdrehung 55 Minuten benötigt, ist mittags und abends geöffnet. Nachmittags gibt es dort um 15³⁰ Uhr und um 16⁴⁵ Uhr jeweils für 12 DM die Möglichkeit, soviel Kaffee und Kuchen zu essen, wie man in einer Stunde schafft.

Seit einiger Zeit ist der Turm für das Bungee-Jumping entdeckt worden. Regelmäßig kann man sich dort am kurzzeitig ungebremsten freien Fall berauschen. Der Profispringer Jochen Schweizer wagte es, sich nicht nur von der 124 m hoch gelegenen Aussichtsplattform fallen zu lassen, sondern ergriff sogar eine am Boden befestigte Fahnenstange als Trophäe zum Auspendeln.



272 Meter

Der Colonius in Köln

Baubeginn des 266 m hohen Kölner Fernmeldeturms Colonius war der 24. Januar 1978. Drei Jahre später, im Januar 1981, wurde er fertiggestellt. Der Architekt ist Erwin Heinle, der Ingenieur Fritz Leonhardt.

Der dreigeschossige Kopf des Turmes wirkt eher schwerfällig. Er beinhaltet eine Plattform für ein Drehrestaurant, darüber eine Aussichtsplattform und im obersten Stockwerk die Betriebsräume der Post. Der sich nach unten verjüngende Kopf hat einen Durchmesser zwischen 44 und 34 m. Bemerkenswert ist seine Fixierung: An seinem oberen Ende ist der Turmkopf mit schrägen Stahlstäben an dem Schaft aufgehängt. Diese Bauweise soll an die Kölner Severinsbrücke, eine riesige Schrägseilbrücke über den Rhein, erinnern. In 180 bis 200 m Höhe liegen die Antennenplattformen, die u. a. zur Ausstrahlung des Richtfunks dienen. In gut 30 Sekunden fahren zwei Aufzüge die Besucher zur Aussichtskanzel mit Cafeteria in 170 m Höhe. In dem Restaurant in 166 m Höhe können Kölner und Besucher der Stadt in einem Restaurant das ganze Panorama rundum genießen, ohne sich zu bewegen, denn auch hier dreht sich, wie in den meisten anderen Aussichtsr้านอาหารen der deutschen Fernmeldetürme, der Boden einmal in der Stunde. Zusätzlich zu den Aufzügen führen 1.325 Treppenstufen bis zur Spitze des Turmschaftes.

Die Gründungstiefe des 35 m breiten Ringfundamentes beträgt 10,5 m. Der Schaft hat am Erdboden eine Wandstärke von 81 cm und unterhalb der Kanzel in 165 m Höhe von 37 cm. Der Außendurchmesser des Turmschaftes verjüngt sich von 14,9 m am Boden auf 5 m an seinem oberen Ende in 207,5 m Höhe.

Die Baukosten ohne fernmeldetechnischen Ausbau beliefen sich auf etwa 45 Mio. DM.

Bei einem Besuch des Colonius mußte ich jedoch leider feststellen, daß er ... *bis auf weiteres geschlossen!* bleibt (Stand: April 1997), da derzeit niemand Interesse daran hat, das Restaurant als Pächter zu übernehmen.



266 Meter

Der Fernmeldeturm bei Koblenz

Der Fernmeldeturm südwestlich von Koblenz mit seiner Höhe von 255 m und der in Hannover sind die beiden einzigen unter den zehn höchsten Türmen Deutschlands, die keine Aussichtsplattform für die Öffentlichkeit aufweisen.

Der Turm wurde von 1972 bis 1976 mit einer nur zehn Meter hohen Kanzel gebaut, die einen Durchmesser von 40 m besitzt. Der Schaft mit seinem unteren Kopfansatz von nur 5,6 m Durchmesser wirkt durch das breite Betriebsgeschoß wie ein riesiger Zahnstocher. Dieser sogenannte Typenturm ist der höchste seiner Art. Typentürme dienen vor allem dem Ausbau des Richtfunknetzes. Diese Betontürme haben einen schmalen Betonschaft und ein doppelstöckiges Betriebsgeschoß. Dieses kann je nach Notwendigkeit der Position der Richtfunkantennen sehr unterschiedlich hoch am Turm angeordnet sein (zwischen 50 m und 150 m). Die Geräte im Betriebsraum werden aus übertragungstechnischen Gründen in der Nähe dieser Antennen plaziert. Deshalb werden Sendantennen auf doppelstöckigen Betriebsgeschossen mit weit auskragenden Rändern aufgestellt. Als Tragwerke des Kopfes dienen Stahlfachwerke, die mit Hilfe von Zugdiagonalen im unteren Geschoß unter dem Betriebsgeschoß am Turm sitzen.

Im Laufe der Jahre wurden die Betriebsgeschosse durch die Entwicklung von kleineren Sendeschränken in ihren Dimensionen nicht mehr so wuchtig konstruiert. Der Errichtung lagen in erster Linie rein ökonomische und funktionelle Erwägungen und erst danach ästhetische zugrunde. Dadurch kam es auch nicht zu der Errichtung von Stahlkonstruktionen, da diese im Vergleich zu Stahlbetonkonstruktionen einen höheren ökonomischen Aufwand für Errichtung und Wartung aufweisen. Etwa 300 Typentürme wurden in Deutschland gebaut.

Neben den Typentürmen gibt es noch mehrere Dutzend Sondertürme, die jeweils speziell für eine bestimmte Aufgabe an einem bestimmten Standort entworfen worden sind, darunter elf, die einen öffentlichen Zugang mit Aussichtsplattform besitzen. Diese Türme stehen in folgenden Städten: Berlin, Dortmund, Dresden*, Düsseldorf, Frankfurt*, Hamburg, Köln*, Mannheim, München, Nürnberg* und Stuttgart (*z. Zt. geschlossen).



255 Meter

Der Fernmeldeturm in Dresden

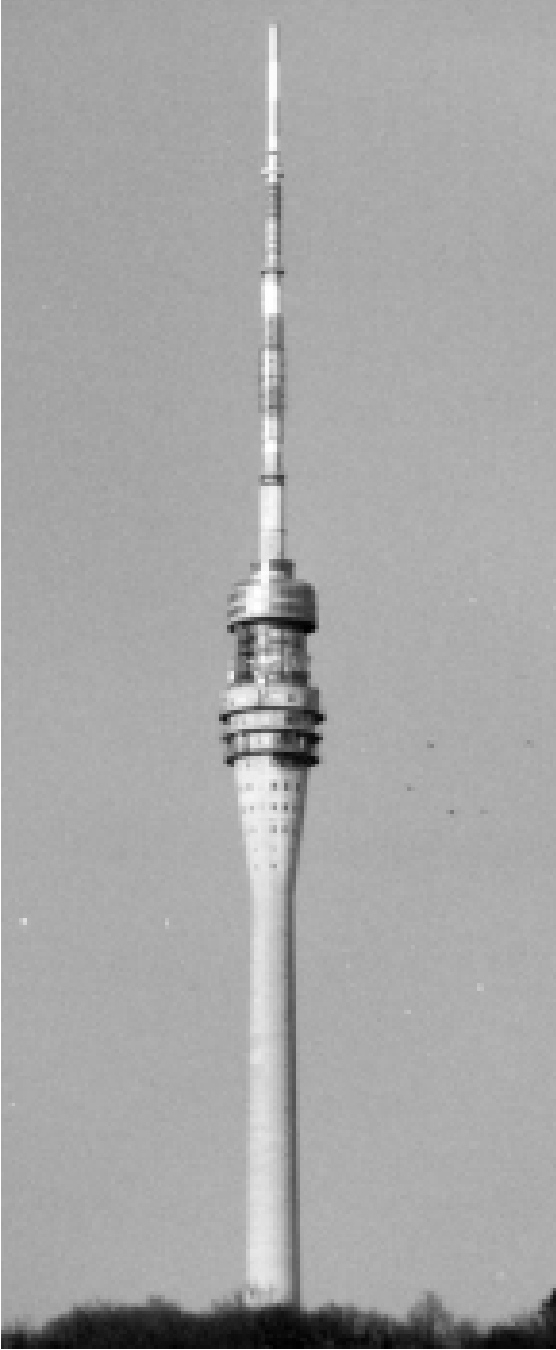
Sachsens höchster Fernmeldeturm steht am östlichen Stadtrand von Dresden im Stadtteil Wachwitz und hat eine Höhe von 252 m. Allein die Anfahrt über das Blaue Wunder, eine alte, blau angestrichene Eisenbrücke über die Elbe, lohnt schon den Ausflug aus Dresdens Stadtzentrum.

Der Turm wurde von 1963 bis 1966 nach Plänen des Architekten K. Nowotny und Dr. Ing. H. Rühle errichtet. In 230 m Höhe über der Stadt ist der Turm auf Lausitzer Granit gegründet. Dadurch bietet sich Betrachtenden des Turmes von der Stadt aus ein faszinierender Anblick – und natürlich auch umgekehrt. Dank seines Standortes befindet man sich auf der Aussichtsplattform weit mehr als 300 m oberhalb von Dresden.

Der Fundamentring in 6 m Tiefe hat einen Durchmesser von 21 m und ist mit Hilfe einer Kegelschale mit dem Turmschaft verbunden. Der Schaft des Turmes verjüngt sich von 9,4 m Durchmesser am Boden auf 7,1 m in 94 m Höhe, um dann äußerlich kelchförmig innerhalb von 35 m auf einen Durchmesser von 16 m zu wachsen. Der innere Teil des Turmschafts verjüngt sich am unteren Ansatz des Kelches und hat ab dort nur noch einen inneren Durchmesser von 3,8 m. Insgesamt mißt der Schaft 167 m. Auf seiner Spitze ragt ein 85 m hoher Antennenträger auf, dessen Antennen unter anderem drei Fernsehsender und vier UKW-Sender ausstrahlen.

Acht Geschosse sind im Kelch untergebracht, wovon die obersten drei jeweils ein Kranz zierte. Sie können über zwei Aufzüge (6 m/s) erreicht werden. Darüber liegt auf sechs Geschossen, die aus einer Stahlkonstruktion bestehen, der gastronomisch genutzte Teil, in dem sich zwei Cafés und eine offene Aussichtsplattform in 148 m Höhe in bzw. auf dem kleinen Kopf des Turmes befinden. Der Turm wurde allerdings nach der Wiedervereinigung aufgrund der veränderten politischen und damit auch wirtschaftlichen Situation und wegen notwendiger Sanierungsarbeiten für den Publikumsverkehr gesperrt. Es ist noch nicht sicher, ob er wiedereröffnet wird.

Die Optik dieses Fernmeldeturmes ist ungewöhnlich, da ihm eine Strukturierung zwischen oben und unten, ein Fixpunkt in Form eines sich klar absetzenden Kopfteils fehlt.



252 Meter

Der Rheinturm in Düsseldorf

Deutschlands zehnthöchster Fernsehturm verdient seinen Namen, denn der Turm überragt den unmittelbar neben ihm fließenden Rhein um 234,2 m und bietet allein dadurch eine tolle Aussicht auf dessen Verlauf. Und wer schon dabei ist, dem Strom mit den Augen zu folgen, kann bei gutem Wetter bis nach Köln sehen. Der Architekt Harald Deilmann und die Ingenieure der Baufirma Dyckerhoff und Widmann zeichnen für das bemerkenswerte Äußere des Rheinturms verantwortlich. Wie das Bild zeigt, wirkt der Schaft sehr massig und der Kopf im Gegensatz dazu nicht sehr breit. Letzterer ist, wie der komplette Schaft, aus Stahlbeton gefertigt, bis er dann nach oben hin in eine Fensterfassade übergeht. Durch diese bauliche Konstellation erinnert der am 1. März 1982 fertiggestellte Turm so manchen Betrachter an ein Sektglas. Noch außergewöhnlicher und – zumindest in ihrer Größe – wahrscheinlich einmalig in der Welt ist die am Schaft angebrachte Dezimaluhr: Eine senkrechte Kette von Bullaugen bildet das Zifferblatt einer Uhr mit Dezimalanzeige. Von oben nach unten werden Zehner- und Einerstunden, Zehner- und Einermiuten sowie Zehner- und Einersekunden durch Lampen angezeigt, dazwischenliegende Flugsicherungsleuchten unterscheiden die einzelnen Einheiten voneinander.

Die Turmbasis hat einen Durchmesser von 17,4 m. 250 Betonpfähle bohren sich bis knapp 20 m unter das Fundament in die weichen Sedimente des Uferbodens, der aus vom Rhein abgelagerten Schottermassen besteht, bis sie auf tragfähigen Boden treffen. In 168 m Höhe liegt am unteren Ansatz des verglasten Kanzelteils die Aussichtsplattform. Im obersten Stockwerk des Kelches lädt das sich einmal pro Stunde um die eigene Achse drehende Restaurant Top 180 in 174,5 m Höhe zum Verweilen ein.

Der Turm ist täglich von 11 bis 23 Uhr geöffnet. Als besondere Attraktion kann man im Foyer eine riesige Weltzeituhr am Innenschaft des Turms betrachten, die von der Atomuhr in Braunschweig gesteuert wird. Die Uhr zeigt die exakten Zeiten von vierzehn Städten verschiedener Länder sowie die Stunden-einteilung der Welt mit den dazugehörigen Längengraden an.



234 Meter

Die Commerzbank in Frankfurt

Das neue Commerzbank-Hochhaus, mit 258,7 m Höhe das höchste Gebäude Europas, wird in der Rangliste der 100 höchsten Hochhäuser der Welt auf Platz 54 geführt⁸. Es übertrifft somit den Messeturm (256,5 m) um 2,2 m. Allerdings vergrößert sich die Gesamthöhe des Bauwerkes inklusive der zusätzlichen Antenne auf 298,74 m.

Dimension, Architektur und Konstruktion stellen Meilensteine im Hochhausbau in Deutschland dar. Das 62 Stockwerke hohe Gebäude, in dem sich aber nur bis zum 47. Stockwerk Büroräume befinden, ist das erste nach amerikanischen Vorbildern mit einem Stahlskelett, statt mit dem hierzulande üblichen Stahlbetonbau errichtete Hochhaus in Deutschland – falls man die wenigen Stahlskelettbauten aus den 20er Jahren mit einer Höhe von 30 bis 40 m außer acht läßt. Dadurch konnte das Bauwerk sehr schnell zum Riesen heranwachsen. Die 18.800 t verbrauchten Stahls, darunter 9.000 Stahlträger, entsprechen einer Masse, die zweieinhalbmal so groß ist wie die Stahlmenge, die zum Bau des Eiffelturmes benötigt wurde. Insgesamt wiegt der Turm gut 200.000 t. Und das, obwohl die Stahlskelettkonstruktion gegenüber einem Stahlbetonbau 60.000 t weniger wiegt.

Der Commerzbank-Turm besitzt nur zwei Stockwerke unter der Erdoberfläche (Tiefgaragen). Da die Gründung des Gebäudes wegen des plastischen Untergrundes, dem Frankfurter Ton, einen tiefen Halt erfordert, wurde statt auf ein das Gebäude stabilisierendes Betonbecken auf eine kombinierte Pfahl-Platten-Gründung zurückgegriffen. Eine etwa 3 m dicke Betonplatte liegt in acht Metern Tiefe auf 111 Stahlbetonpfählen, die bis zu 47 m tief in den Boden ragen und dort unter dem Ton auf massivem Gestein stehen.

Einen weiteren erstaunlichen Aspekt des Gebäudes bieten die neun Gärten, die, jeweils vier Stockwerke hoch, abwechselnd an den drei verschiedenen Seiten des auf einem dreieckigen Grundriß basierenden Stahlgiganten angeordnet sind, wodurch dem Gebäude viel von seiner Massigkeit genommen wird. Die Gärten sollen Internationalität signalisieren und für 2.400 Angestellte der Bank ein angenehmes Raumklima und Lounges zum Durchatmen bieten. Die östlichen Gärten sind asiatisch eingerich-



258,70 Meter

Die Commerzbank in Frankfurt

tet, die südlichen mediterran und die westlichen nordamerikanisch. Vor allem aus diesem Grund wird das Commerzbank-Hochhaus häufig als Öko-Hochhaus bezeichnet.

Das Innenleben wurde ressourcenschonend gestaltet:

Wenn es nicht stürmt oder kräftig regnet und keine Extremtemperaturen herrschen, gibt ein Computer die natürliche Belüftung des Bauwerks frei. Im Zimmer leuchtet ein Licht, das signalisiert, daß die Fenster gekippt werden können. Nicht von Hand natürlich, sondern auf Knopfdruck.⁹

Den inneren Fenstern ist ein Fensterband vorgelagert, durch das mittels schmaler Zwischenräume die Luft zwar in das Gebäude gelangen kann, ihr aber die eventuell hohe Geschwindigkeit genommen wird. Die Fenster der in südwestliche Richtung stehenden Fassadenseite sind leicht geneigt, um keine vom Frankfurter Flughafen ausgesendeten Radarstrahlen dorthin zurückzuwerfen. Die durch dieses Doppelfenstersystem klimatisierten Räume sind in der Mehrzahl eher klein dimensioniert und besitzen um die 15 m² Fläche. Die Mitte des Gebäudes bildet ein dreieckiges Atrium mit einer Kantenlänge von 15 m, das zusätzliches Licht für die Mitarbeiter bringen soll. Es wird aus sicherheitstechnischen Gründen alle zehn Stockwerke von einer Glasplatte durchzogen. Die Aufzugs- und Versorgungsschächte, welche die gesamte Last der Stahlkonstruktion tragen, befinden sich an den drei Eckpunkten des Gebäudes.

Die Baukosten beliefen sich auf 650 Mio. DM, das Gesamtvolumen des Bauvorhabens umfaßte etwa 1,5 Milliarden DM. Darin enthalten sind außer den Baukosten auch die Kosten für das Grundstück und Entschädigungen von Anliegern sowie die Gebühr für Parkplatzablösungen an die Stadt Frankfurt.

Ein Kuriosum der Kommunalpolitik in Frankfurt ist die Tatsache, daß die 2400 Mitarbeiter zwar nur 300 Tiefgaragenplätze, aber immerhin 200 Fahrradabstellplätze in dem Hochhaus vorfinden. Durch die zentrale Lage zwischen Hauptbahnhof und Hauptwache ist es allerdings optimal durch die öffentlichen Verkehrsmittel erschlossen.



258,70 Meter

Der Messeturm in Frankfurt

Der Messeturm war seit seiner Fertigstellung im Jahr 1991 mit einer Höhe von 256,5 m für mehr als fünf Jahre das höchste Gebäude Europas. Zur Zeit wird er in der Rangliste der 100 höchsten Hochhäuser der Welt auf Platz 58 geführt¹⁰.

Der 63 Stockwerke hohe Riese ist vollständig mit rot-braunem Granit verkleidet. Die Seitenlänge des quadratischen Grundrisses mit eingezogenen Ecken beträgt nur 41 m, da gemäß deutscher Auflagen jeder Arbeitsplatz direktes Tageslicht haben muß, so daß die Büros nur auf eine Tiefe von gut 8 m angelegt sind. 24 Aufzüge und der dazugehörige Servicekern, beanspruchen fast ebensoviel Fläche wie die Büros. Die beiden Fluchttreppenhäuser dürfen aus brandtechnischen Gründen nur deshalb als Sondergenehmigung in der Mitte des Gebäudes, statt an den Außenseiten liegen, da sie ständig unter Überdruck stehen und bei einem Brand in diese kein Rauch eindringen kann.

Das Wechselspiel der Grundfiguren Kreis, Quadrat und Dreieck hat der deutsch-amerikanische Star-Architekt Helmut Jahn brilliant gelöst. Das Hochhaus teilt sich in drei Abschnitte: Der Turm steht auf einem Sockel mit quadratischem Grundriß, der gesamte Mittelteil besitzt eingezogene Eckkanten, und die Spitze bildet eine Pyramide als Abschluß, die auf einem aus dem Mittelteil herauswachsenden Zylinder steht. Der Turm gründet auf einer bis zu 6 m dicken quadratischen Platte mit einer Fläche von 60 x 60 m. Diese Platte ruht wiederum auf 65 je 1,3 m dicken und bis zu 35 m langen Bohrpfählen, die die zu erwartenden Setzungen des Gebäudes auf 20 cm begrenzen.

Seit 1993 residiert in den obersten 16 Stockwerken die Bundesbank. Im unteren Drittel befinden sich zahlreiche kleinere Fondsgesellschaften, Anwaltskanzleien und Büros. In das mittlere Drittel mietete sich 1994 die Schweizerische Kreditanstalt (SKA) ein. Rund 3.500 Menschen strömen täglich in den Bürokomplex.

Ansonsten ist für Außenstehende der Zugang verwehrt. Auch ein Restaurant unter dem Dach des Giganten scheiterte am Widerstand der Investoren, die Sicherheitsbedenken hatten und die Kosten für den Aufzug scheuten.

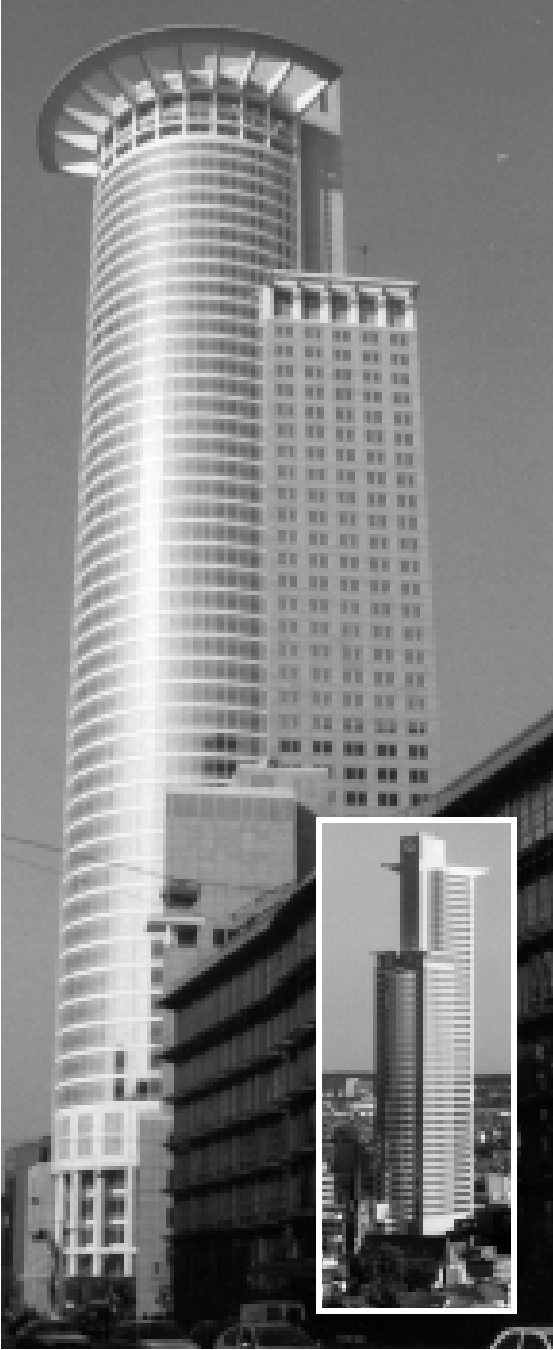


257 Meter

Die DG Bank in Frankfurt

Das einprägendste Element dieses 52 Stockwerke hohen Hochhauses, die Krone, ziert an seinem oberen Ende eine dreigeschossige Loggia. Die Krone wiegt 95 t, ragt zehn Meter über den Gebäuderand hinaus und ist beheizbar, um die Bildung von riesigen Eiszapfen zu verhindern, die sonst im Winter entstehen könnten. Die Frage, warum die Zentrale der DG Bank in Frankfurt eine Krone trägt, kann vielerlei Gründe haben: Der kapitellgleiche Kopf scheint den Himmel zu tragen. Sie könnte einen Machtanspruch der Bank darstellen oder als Symbol dienen zu zeigen, daß das Gebäude zur Zeit seiner Erbauung höher als alle anderen benachbarten Hochhäuser war, denn der Messeturm liegt etwas abseits der Masse der Hochhäuser. Sie könnte auch eine Anspielung auf den Strahlenkranz der Freiheitsstatue sein. Möglicherweise weist die Krone auf die über viele Jahrhunderte im Dom abgehaltenen Kaiserwahlen (und später auch Kaiserkrönungen) hin, denn sie weist genau auf den Dom.

In Richtung der Mainzer Landstraße liegt der Haupteingang mit dem 208 m hohen Hauptteil des zweigeteilten Turms, dessen hinterer auf einem rechteckigen Grundriß basierender Teil in 150 m abschließt und somit an die Höhe der in den 70er und 80er Jahren gebauten Hochhäuser erinnert. Seitlich des Turms sieht man einen zweiten Gebäudeteil, der durch einen Wintergarten mit dem Turm verbunden ist und die Höhe der anderen Bürobauten unmittelbar daneben und auf der gegenüberliegenden Straßenseite aufnimmt. Der 27 m hohe Wintergarten mit seinen Palmen stellt den öffentlichen Zugang mit Geschäften, Bistro, Restaurant und öffentlichen Veranstaltungen in den Vordergrund. An der Rückseite des Turms fügt sich ein weiterer Gebäudeteil an, der die Höhe der Wohnhäuser des Westends übernimmt, an dessen Rand das Hochhaus steht. In dem für 800 Mio. DM gebauten Gebäude arbeiten auf 41.000 m² Bürofläche etwa 1.600 Angestellte. Besucht man dieses wohl interessanteste Hochhaus Frankfurts, lohnt sich ein Blick auf die sehenswerte Riesenskulptur vor dem Haupteingang: Ein umgedrehter Hemdkragen mit riesiger Krawatte, von dem weltbekanntest Künstler Claes Oldenbourg geschaffen, karikiert die Welt der Schlipsträger.



208 Meter

Der Main Tower in Frankfurt

Nach einem Entwurf des Hamburger Architekten Peter Schweger wird seit Juli 1996 in unmittelbarer Nachbarschaft des Hochhauses der Zentrale der Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba) das derzeit vierthöchste Hochhaus in Deutschland gebaut. Der Büroturm hat seinen Namen sowohl von dem gleichnamigen Fluß, als auch von dem englischen Wort main, um seine bedeutende Stellung als eines der höchsten Hochhäuser Frankfurts zu betonen. In der Neuen Mainzer Landstraße entsteht somit durch die Immobilienfirma Helicon ein 199 m hoher Büroturm mit 59.000 m² Bürofläche, der nicht nur architektonisch ansprechend wirken soll, sondern erstmals auch dem Wunsch vieler Frankfurter und Touristen gerecht wird, sich die Skyline und das Straßengewirr der Innenstadt Frankfurts von der Spitze eines Hochhauses anschauen zu können.

Das Gebäude wird aus einem gläsernen Rundturm mit 53 Stockwerken und einem 47-stöckigen rechteckigen Turm bestehen, der etwas von der Straße zurückversetzt angeordnet und als Fassade eine Netzstruktur besitzen wird. Dem linken Teil des sechsstöckigen Sockels, aus dem der rechteckige Turm wächst, werden die denkmalgeschützten Fassaden der beiden neoklassizistischen Geschäftshäuser Neue Mainzer Straße 56–58 vorgehängt, die bis heute von der langen Geschichte des Finanzplatzes Frankfurt zeugen und momentan Stein für Stein zwischengelagert werden. An dieser Stelle sollen im Erdgeschoß Läden entstehen.

Die Fenster in dem Gebäude können per Zentralsteuerung zur Nachtkühlung im Sommer geöffnet werden. Dabei werden diese nicht gekippt, sondern parallel zur Gebädefassade ausgefahren. Die 120 Pfähle, auf denen der Turm ruht, werden nach der Fertigstellung im September 1999 als Wärmetauscherflächen dienen, die im Sommer die Kühle des Erdreiches in das Gebäude leiten und im Winter die gespeicherte Wärme zum Heizen nutzen.

Die interessantesten Einrichtungen werden aber ein Restaurant und eine Aussichtsplattform sein. Das Restaurant wird sich in den beiden obersten Stockwerken, dem 52. und 53., befinden und auf den beiden Ebenen miteinander verbunden sein. Darüber wird auf dem Dach des Rundturms eine Aussichtsplattform dafür sorgen, sich hoch über der Stadt die Luft um die Nase wehen zu lassen.



199 Meter

Das Trianon in Frankfurt

Mit 186 m bietet das Trianon als fünfhöchstes Gebäude in Frankfurt mit seinen 51 oberirdischen Etagen und einer Gesamtbruttogeschoßfläche von 118.000 m², was etwa 84.600 m² Nutzfläche bedeutet, rund 2.400 Personen Platz, so vielen wie die beiden Türme der Deutschen Bank zusammen.

Für das Gebäude wurden 455.000 m³ Raum umbaut. Auch die kaum strukturierte Spiegelglasfassade erinnert an die beiden Nachbarn. Das auf einem gleichseitigen Y-förmigen Grundriß beruhende Hochhaus, mit Versorgungstürmen an den drei Ecken, wirkt auch auf den zweiten Blick sehr massiv. Das an den Spitzen der Versorgungstürme angebrachte Sonnensegel, eine umgedrehte Pyramide, die nachts erleuchtet ist, wirkt aus der Entfernung nicht so eindrucksvoll, wie die beleuchtete Pyramide an der Spitze des Messeturmes.

Das ursprünglich von der BfG-Bank (Bank für Gemeinwirtschaft) errichtete Gebäude gehört nun der Deutschen Bank. Der Kaufpreis lag bei ca. 1 Milliarde DM. Die Eingangsfront zur Mainzer Landstraße, neben der Neuen Mainzer Straße eine der beiden Hochhäuserstraßen in Frankfurt, ist jedoch sehr interessant gelöst: Der direkt an den Bürgersteig heranreichende, von glattgeschliffenen Aluminiumsäulen gesäumte Eingang zur Vorhalle fügt sich exakt in die vorgegebene Traufhöhe der beiden prunkvollen Altbauten, die das Grundstück einfassen, ein. Die Konstellation erinnert an die architektonischen Gegensätze in Chicago und New York.

Mittlerweile residiert die ehemalige Besitzerin, die BfG-Bank, als Mieterin in den 15 oberen Stockwerken, die Deutsche Bank hat die unteren 15 Stockwerke bezogen. Dazwischen haben sich kleinere Firmen eingemietet.





186 Meter

Die Dresdner Bank in Frankfurt

Das im Jahre 1980 fertiggestellte Hochhaus der Dresdner Bank im Frankfurter Bahnhofsviertel war über zehn Jahre lang mit 166,7 m Höhe Deutschlands höchstes Gebäude. Die Errichtung gestaltete sich für die Bank aber äußerst schwierig: Der auf 31 Stockwerke geplante Bau sollte laut Frankfurter Stadtverordnetenversammlung nur 24 Stockwerke hoch sein. Erst als der Rohbau dann, sehr klobig wirkend, Gestalt annahm, stimmte diese den vorher geplanten 31 Stockwerken zu, um nicht für ein architektonisches Ungeheuer verantwortlich zu sein.

1969 wurde zwecks Errichtung einer Deutschlandzentrale der Dresdner Bank in Frankfurt mit der Planung begonnen.

Ein ›helles Haus‹ sollte es, im Gegensatz zu den dunkel getönten Nachbarbauten der Commerzbank (altes Hochhaus) und des Selmi-Hochhauses (heute Cityhaus) sein, erinnert sich Heinz D. Scheid, einst Partner bei ABB (Architektenbüro Beckert + Becker und Partner).¹¹

Für die gewünschte Helligkeit sorgt die Außenfassade aus silbernem Aluminium, die abgesehen von den Fugen zwischen den einzelnen Fassadenteilen absolut glatt ist. Der Grundriß besteht aus zwei versetzt aneinandergefügten Quadraten mit zwei Versorgungstürmen jeweils an den Überhängen der beiden Quadrate zueinander. Das vier Meter dicke Betonfundament wird von 22 wassergefüllten Gummidruckkissen unterstützt, die gegebenenfalls eine Gebäudeneigung ausgleichen können. Etwa 2.000 Mitarbeiter gehen auf den 33.430 m² Bürofläche ihrer Arbeit nach, wobei sie sich immer auf doppeltem Boden und unter doppelten Decken bewegen. Denn unter dem Fußboden verlaufen die elektrischen Einrichtungen, und über der Decke des darunterliegenden Stockwerks befindet sich die Klimaanlage. Dadurch erklärt sich eine Geschoßhöhe von 4,2 m. Da das Hochhaus für Großraumbüros angelegt worden ist, liegen die Vorstandsräume nicht in den obersten Geschossen, sondern in einem benachbarten Gebäude.

Im 31. Stockwerk diente früher ein Schwimmbad gleichzeitig als Sprinklerversorgung, wurde aber mangels Frequentierung und aufgrund der Neuregelung der Brandvorsorge im September 1994 geschlossen.



167 Meter

Das Plaza Büro-Center in Frankfurt

68

Der geläufige Name des Plaza Büro-Centers ist prägnanter: Marriott-Hotel. Kaum jemand kennt den offiziellen Namen, denn der an der Spitze des Gebäudes angebrachte Name des Hotels, das die untersten drei sowie die in der oberen Hälfte gelegenen Etagen 26 bis 44 nutzt, ist weithin sichtbar, besonders abends, wenn die überdimensional großen, zu dem Wort Marriott geformten, Neonröhren in einem auffälligen Rot leuchten. Erbaut in den Jahren 1972 bis 1976, ist es das einzige der in diesem Buch vorgestellten Hochhäuser, das sowohl ein Hotel, als auch Büros von etwa 40 Firmen beherbergt. Das Gebäude besteht aus drei unterschiedlich hohen Elementen (120, 136 und 162 m). Das große und das kleine Element stehen teilweise versetzt vor- und nebeneinander, so daß sie sich nur an einer schmalen Stelle berühren. Entsprechend ihrer Höhe verhalten sich auch die Längsseiten der einzelnen Teile proportional zueinander. Dadurch verändert das Gebäude je nach Betrachtungswinkel seine Form.

Bei seiner Fertigstellung im Jahre 1976 war es das höchste Hochhaus Deutschlands, doch gerade einmal 47 cm höher als das Ulmer Münster.

Der Architekt des Plaza Büro-Centers ist Siegfried Hoyer. Die Hauptnutzfläche beträgt 28.230 m² für die Büros und 27.050 m² für das Hotel. Im Frühjahr 1973 begann der Turm täglich um bis zu drei Meter zu wachsen. Die neue Methode der Gleitverschalung, also des kontinuierlichen Anhebens der Verschalung für den Guß des Stahlbetonrohbaus und des gleichzeitigen Eingießens des Betons, bedeutete für die Bauarbeiter Arbeit rund um die Uhr. Das gleiche Verfahren wurde auch für den Messturm angewandt. Allerdings ist die kontinuierliche Lärmbelästigung durch die Bauarbeiten Grund, dieses Verfahren bei den neuen Bauprojekten in Frankfurt nicht mehr anzuwenden, um so der Bevölkerung in der Innenstadt wenigstens in der Nacht Ruhe zu gönnen.

Die Frankfurter akzeptierten den neuen Riesen schnell. In den ersten Jahren wurden sogar einmal im Monat die Stockwerke 39 bis 44 zur Besichtigung freigegeben, um Interessierten die Möglichkeit zu geben, den Blick auf Frankfurt aus luftiger Höhe zu genießen.



162 Meter

Die Deutsche Bank in Frankfurt

Die Bauzeit der beiden Türme der Deutschen Bank betrug sechs Jahre. 1979 wurden nach dem Abriss des seit 1944 nur noch als Ruine stehenden Löwensteinschen Palais die beiden Türme hochgezogen. Noch zwei Jahre vorher sah es so aus, als sollte dort ein Hyatt Hotel entstehen, doch als die Fundamentplatte über den beiden Tiefgaragen schon existierte, sprang der Konzern ab. Die Deutsche Bank kaufte schließlich den Komplex und das Architektenbüro ABB mit Walter Hanig, Heinz Scheid, Johannes Schmidt und Gilbert Becker errichtete das bis dahin interessanteste moderne Bauwerk Frankfurts.

Mit einer Höhe von 155 m waren die beiden Türme, die im Volksmund oft als Soll & Haben bezeichnet werden, zwar nie die höchsten Hochhäuser Frankfurts, aber durch die Paarwirkung und ihre vollverglasten prismaförmigen Fassaden, die durch den spiegelnden Effekt immer neue Bilder entstehen lassen, bilden sie zwei der auffälligsten Türme im Stadtbild. Doch nicht nur das, denn die Zwillingstürme sind in Deutschland wie auch in der ganzen Welt als Symbol für die Bankenstadt Frankfurt und die Deutsche Bank an sich bekannt.

Der vom Haupteingang gesehen rechte Turm hat 38 Stockwerke und somit zwei Stockwerke weniger als der 13 m Luftlinie entfernte linke. Die Bruttogeschossfläche der beiden Türme beträgt 108.500 m². Für den Bau der beiden Türme wurde auf Massivbauweise zurückgegriffen, die im Hochhausbau als veraltet gilt. Hierbei haben die Außenwände tragende Funktion, was sich sehr positiv im Energiebedarf niederschlägt, da die nur von den Fensteröffnungen durchbrochenen Wände weniger anfällig für Außentemperatur und Sonneneinstrahlung sind als die für den modernen Hochhausbau üblicher Weise verwendeten Stahlbeton- oder Stahlskelett-Konstruktionen mit ihren komplett vorgehängten Fassaden.

In den Gebäuden sind insgesamt 2.000 Kunstwerke von etwa 120 bekannten zeitgenössischen deutschen Künstlern zu sehen. Anfang 1995 wurden die Bilder eigens in dem Frankfurter Museum Schirn ausgestellt, um so dem breiten Publikum die Möglichkeit zu geben, die Kunstwerke zu betrachten. Wer sich die Chance einer Besichtigung der Bilder auch heute nicht nehmen lassen will, der kann sich direkt bei der Deutschen Bank über öffentliche Führungen durch die beiden Hochhäuser informieren.



155 Meter

Das Holzmann-Hochhaus in Frankfurt

Das neue Hochhaus der Philipp Holzmann AG, die nach HochTief der zweitgrößte deutsche Baukonzern ist, wird eine Höhe von 151 m besitzen und somit Platz 9 unter den höchsten Gebäuden Deutschlands einnehmen. Nach Angaben des Vorstandsvorsitzen- den Lothar Mayer soll das neue Hochhaus bis zum Jahre 2001 fertiggestellt sein. Im Jahre 1998 soll das 30 Jahre alte, 65 m hohe Hochhaus, das auf dem für den Neubau vorgesehenen Grundstück steht, abgerissen und die Baugenehmigung durch die Stadt Frankfurt erteilt werden, was laut der Pressestelle der Philipp Holzmann AG allerdings kein Hindernis sein sollte. Das Gebäude wird auf 40 Stockwerken mit 42.000 m² Bruttofläche Platz für 1.500 Mitarbeiter bieten, die zu zwei Dritteln Holzmann AG-Mitarbeiter sowie zu einem Drittel Personen anderer Firmen sein werden. Für den Entwurf verantwortlich zeichnet der Frankfurter Architekt Helmut Joos, in dem er das Hochhaus als ein Gebäude vorsieht, das durch die Grundfläche eines Viertelkreises und die großen Fensterflächen an eine Glasscheibe erinnert.

Ein hoher Stellenwert wird ökologischen Baustandards beigemessen: Um Energie zu sparen, sollen automatische Lichtsysteme dem Tageslicht entsprechend variabel für zusätzliche Helligkeit in den Büros sorgen, und in einer Zisterne soll Regenwasser aufgefangen werden, um es u. a. für die Toilettenspülungen zu benutzen.

Das neue Hochhaus soll die direkte Nachbarschaft des 16 m höheren Dresdner Bank-Turmes respektieren und sich mit einem weiteren Dresdner Bank-Hochhaus (Gallileo), das sich ebenfalls in Planung befindet und in unmittelbarer Nähe zu den beiden vorgenannten Gebäuden 130 m hoch wachsen soll, zu einem abgestuften Ensemble zusammenfügen.

Am Fuß des Gebäudes soll mit Hilfe eines sich in Richtung des alten Dresdner Bank-Turmes öffnenden Platzes und Geschäften im Sockel des Neubaus eine offene Atmosphäre geschaffen werden.



151 Meter

Der Eurotower in Frankfurt

Das von dem Architekten Richard Heil konstruierte Gebäude hat eine Höhe von 148,5 m und besitzt 39 Stockwerke über und fünf unter der Erde, die eine Gesamtfläche von 59.000 m² einnehmen. 1.500 Menschen arbeiten im Eurotower, der seinen Namen erst seit ein paar Jahren trägt.

Nach den finanziellen Katastrophen bei den gemeinwirtschaftlichen Unternehmen Neue Heimat und Coop veräußerte das einst gewerkschaftseigene Geldinstitut BfG (Bank für Gemeinwirtschaft) sein Hochhaus im Jahre 1980 an die Degi, eine Immobilienfondstochter der Dresdner Bank. Ende 1993 entschieden die Mitgliedsstaaten der EU, daß die Europäische Zentralbank ihren Sitz in Frankfurt erhalten solle. Somit wurde aus dem von 1971 bis 1977 errichteten Gebäude mit dem Namenszug BfG an seiner Oberkante der Sitz des Europäischen Währungs-instituts (EWI), das am 1. Juli 1998 durch die Europäische Zentralbank (EZB) abgelöst wurde. Das BfG-Logo wurde abmontiert und stattdessen wurden vertikal am Kopf des Hochhauses riesige, nachts blau leuchtende Neonröhren angebracht, um dem Gebäude einen Abschluß zu geben und es in dem Lichte Meer der Stadt präsent sein zu lassen. Auch der Sockel, der sich auf das Erdgeschoß und die beiden Geschosse darüber erstreckt, wurde verändert: Auf Verlangen der Mitarbeiter des EWI nach mehr Sicherheit trennte man den der Öffentlichkeit zugänglichen Bereich – mit kleineren Geschäften im Erd- sowie Untergeschoß – von dem Eingang der Mitarbeiter des EWI. Der quadratische Sockel des Hochhauses wirkt mit den dunkelblau gehaltenen Scheiben und dem extremen Überhang wie ein Fremdkörper zu der silbernen Aluminiumverkleidung und den hellgrünen Fenstern des Turmelementes.

Richtung Taunusanlage befindet sich im Untergeschoß das *Living*: eine Mischung aus Restaurant, Bistro und Bar mit tiefliegender Terrasse. Auf sechs Ebenen angelegt und von einer riesigen Glaskonstruktion, die einer Muschel gleicht, umschlossen, wurde es von dem katalanischen Architekten Alfredo Arribas konstruiert.



149 Meter

Hochhäuser: Daten und Skizzen

Die Commerzbank

| | | |
|----------------------|-----------|-----------------------------------|
| Höhe: | - - - - - | 258,7 m (mit Antenne 298,74 m) |
| Stockwerke: | - - - - - | 62 |
| Bauzeit: | - - - - - | 1994 bis 1997 |
| Bruttogeschoßfläche: | - - - | 109.200 m ² |
| Bürofläche: | - - - - - | 52.700 m ² |
| Architekt: | - - - - - | Sir Norman Foster |

Der Messeturm

| | | |
|----------------------|-----------|-----------------------|
| Höhe: | - - - - - | 256,5 m |
| Stockwerke: | - - - - - | 63 |
| Bauzeit: | - - - - - | 1988 bis 1991 |
| Bruttogeschoßfläche: | - - - | 82.600 m ² |
| Bürofläche: | - - - - - | 61.711 m ² |
| Architekt: | - - - - - | Helmut Jahn |

Die DG Bank

| | | |
|----------------------|-----------|--|
| Höhe: | - - - - - | 208 m |
| Stockwerke: | - - - - - | 52 |
| Bauzeit: | - - - - - | 1990 bis 1993 |
| Bruttogeschoßfläche: | - - - | 80.000 m ² |
| Bürofläche: | - - - - - | 41.000 m ² |
| Architekten: | - - - - - | Kohn, Pedersen und Fox zusammen mit Nägele, Hofmann, Tiedemann und Partnern |

Der Main Tower

| | | |
|----------------------|-----------|-----------------------|
| Höhe: | - - - - - | 199 m |
| Stockwerke: | - - - - - | 53 |
| Bauzeit: | - - - - - | 1996 bis 1999 |
| Bruttogeschoßfläche: | - - - | 78.000 m ² |
| Bürofläche: | - - - - - | 59.067 m ² |
| Architekten: | - - - - - | Schweger und Partner |

Das Trianon

| | | |
|----------------------|-----------|--|
| Höhe: | - - - - - | 186 m |
| Stockwerke: | - - - - - | 50 |
| Bauzeit: | - - - - - | 1989 bis 1993 |
| Bruttogeschoßfläche: | - - - | 118.000 m ² |
| Bürofläche: | - - - - - | 84.600 m ² |
| Architekten: | - - - - - | Novotny, Mähner & Assoziierte, Hentrich, Petschnigg und Partner sowie Speer und Partner |

Die Dresdner Bank

Höhe: - - - - - 166,7 m
Stockwerke: - - - - - 31
Bauzeit: - - - - - 1973 bis 1980
Bruttogeschoßfläche: - - - 62.900 m²
Bürofläche: - - - - - 33.430 m²
Architekten: - - - - - ABB Beckert + Becker
und Partner

Das Plaza Büro-Center

Höhe: - - - - - 162 m
Stockwerke: - - - - - 44
Bauzeit: - - - - - 1972 bis 1976
Bruttogeschoßfläche: - - - 76.300 m²
Bürofläche: - - - - - 55.280 m²
Architekt: - - - - - Siegfried Hoyer

Die Deutsche Bank

Höhe: - - - - - 155 m
Stockwerke: - - - - - 38 und 40
Bauzeit: - - - - - 1978 bis 1984
Bruttogeschoßfläche: - - - 108.500 m²
Bürofläche: - - - - - 60.000 m²
Architekten: - - - - - ABB Walter Hanig, Heinz
Scheid, Johannes Schmidt,
Gilbert Becker

Das Holzmann-Hochhaus

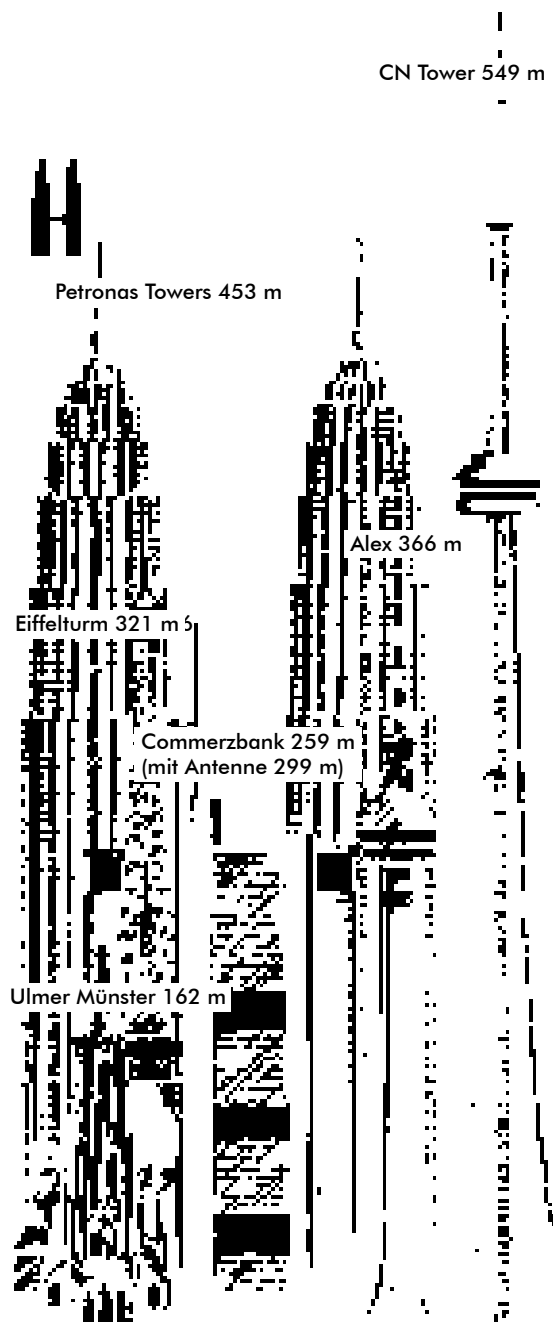
Höhe: - - - - - 151 m
Stockwerke: - - - - - 40
Bauzeit: - - - - - Bb 1998
Bruttogeschoßfläche: - - - 42.000 m²
Bürofläche: - - - - - 25.000 m²
Architekt: - - - - - Helmut Joos

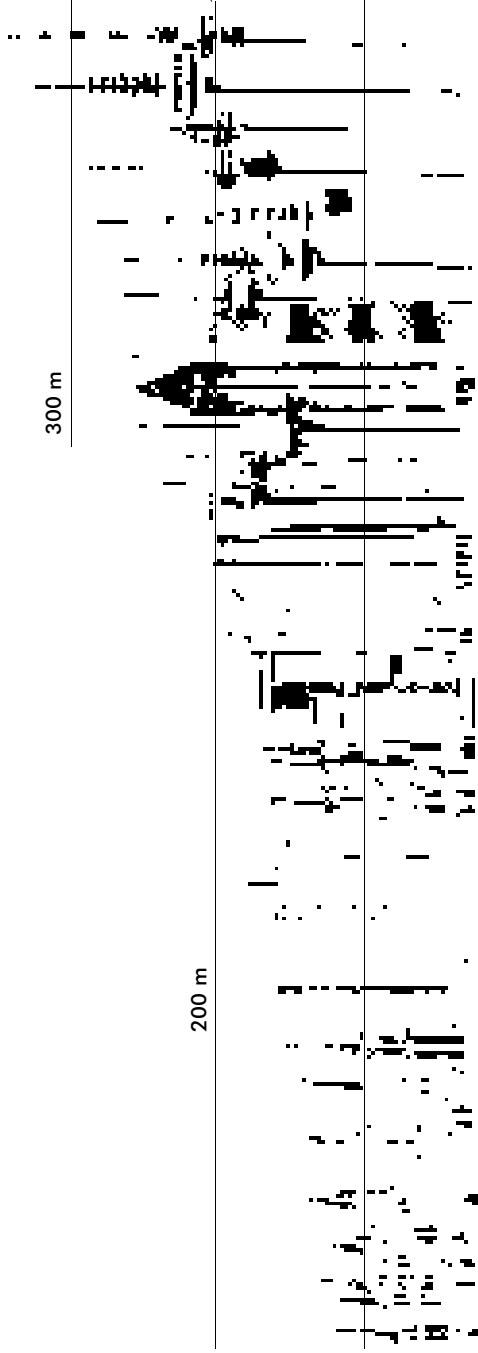
Der Eurotower

Höhe: - - - - - 148,5 m
Stockwerke: - - - - - 38
Bauzeit: - - - - - 1971 bis 1977
Bruttogeschoßfläche: - - - 78.000 m²
Bürofläche: - - - - - 59.000 m²
Architekt: - - - - - Richard Heil

Hochhäuser: Daten und Skizzen

Internationaler Höhenvergleich





Die 30 höchsten deutschen Türme

Die 40 höchsten Kirchtürme

| Höhe in m | Rang | Name | Ort | Bauzeit |
|-----------|------|------------------|----------------|-------------|
| 162 | 1 | Münster | Ulm | 1377–1890 |
| 157 | 2 | Dom | Köln | 1248–1880 |
| 148 | 3 | St. Nikolai | Hamburg | 1846–1882 |
| 132 | 4 | St. Petri | Hamburg | 1844–1849 |
| 132 | 5 | St. Michaelis | Hamburg | 1750–1762 |
| 131 | 6 | St. Martin | Landshut | 1389–1500 |
| 125 | 7 | St. Jakobi | Hamburg | 14.Jh.–1962 |
| 125 | | St. Marien | Lübeck | 1251–1350 |
| 118 | 9 | Dom | Schwerin | 1280–1892 |
| 117 | 10 | Petrikirche | Rostock | 1252–16.Jh. |
| 117 | | St. Katharinen | Hamburg | 14.–17.Jh. |
| 116 | 12 | Münster | Freiburg | 1200–1520 |
| 115 | 13 | Dom | Lübeck | 1173–1767 |
| 115 | | St. Andreas | Hildesheim | 14.Jh.–1887 |
| 112 | 15 | St. Jakobi | Lübeck | 1276–1658 |
| 111 | 16 | St. Petri Dom | Schleswig | 13.Jh.–1894 |
| 109 | 17 | St. Johannis | Lüneburg | 1300–1570 |
| 108 | 18 | St. Petri | Lübeck | 1227–1519 |
| 105 | 19 | St. Petri | Dortmund | 1320–1353 |
| 105 | | Reinoldikirche | Dortmund | 1260–1701 |
| 105 | | Dom St. Peter | Regensburg | 1250–1869 |
| 104 | 22 | Marienkirche | Stralsund | 1270–1667 |
| 104 | | Dom | Magdeburg | 1209–1520 |
| 103 | 24 | St. Katharinen | Osnabrück | 14.Jh.–1617 |
| 103 | | St. Antonius | Rheine | 1899–1905 |
| 100 | 26 | Frauenkirche | Esslingen | 1321–1516 |
| 100 | | Dom | Greifswald | 13.Jh.–1653 |
| 99 | 28 | St. Ludger | Billerbeck | 1892–1898 |
| 99 | | Frauenkirche | München | 1468–1494 |
| 97 | 30 | Marktkirchenturm | Hannover | 14.Jh.–1665 |
| 97 | | Gedächtniskirche | Speyer | 1893–1904 |
| 96 | 32 | Dom | Frankfurt | 1235–1880 |
| 95 | 33 | Willibrordidom | Wesel | 1498–1539 |
| 95 | | St. Andreas | Braunschweig | 13.Jh.–1740 |
| 95 | | Herz-Jesu-Kirche | Münster | 1895–1900 |
| 94 | 36 | Hl.-Kreuz-Kirche | München | 1866–1886 |
| 93 | 37 | St. Nikolai | Lüneburg | 1407–1895 |
| 92 | 38 | Marienkirche | Kaiserslautern | 1887–1892 |
| 92 | | Dom St. Petri | Bremen | 11.–13.Jh. |
| 92 | | St. Bartholomäi | Demmin | 14.Jh.–1854 |

| Höhe in m | Rang | Ort | Aussichtsplatt- form mit Restaurant | Bundes- land |
|--------------|------|-----------------------------|---|-----------------|
| 366 | 1 | Berlin | ja | B |
| 331 | 2 | Frankfurt | geschlossen | HE |
| 292 | 3 | Nürnberg | geschlossen | BAY |
| 290 | 4 | München | ja | BAY |
| 282 | 5 | Hannover | nein | NIE |
| 272 | 6 | Hamburg | ja | HH |
| 266 | 7 | Köln | geschlossen | NRW |
| 255 | 8 | Koblenz | nein | RHPF |
| 252 | 9 | Dresden- Wachwitz | geschlossen | S |
| 234 | 10 | Düsseldorf | ja | NRW |
| 230 | 11 | Cuxhaven | nein | NIE |
| 228 | 12 | Bremen | nein | HB |
| 228 | | Kiel | nein | SH |
| 222 | 14 | Münster | nein | NRW |
| 220 | 15 | Dortmund | ja | NRW |
| 217 | 16 | Stuttgart | ja | BW |
| 212 | 17 | Berlin | nein | B |
| 204 | 18 | Mannheim | ja | BW |
| 201 | 19 | Donnersberg- Standenbühl | nein | RHPF |
| 200 | 20 | Biedenkopf | nein | HE |
| 196 | 21 | Eisfeld, Bleszberg | nein | TH |
| 192 | 22 | Stuttgart- Frauenkopf | nein | BW |
| 186 | 23 | Zierenberg | nein | HE |
| 185 | 24 | Calau | nein | BRA |
| 180 | 25 | Osterburg | nein | SA |
| 179 | 26 | Schönwalde | nein | SH |
| 175 | 27 | Flensburg | nein | SH |
| 173 | 28 | Mudau | nein | BW |
| 173 | | Schiffdorf | nein | HB |
| 172 | 30 | Helpterberg | nein | MVP |
| 172 | | Schmallenberg- Boedefeld | nein | NRW |
| 168 | 32 | Ratzeburg | nein | HH |
| 168 | | Suelfeld | nein | HH |
| 168 | | Ulm | nein | BW |
| 167 | 35 | Hemmoor | nein | NIE |
| 166 | 36 | Ochsenkopf | nein | BAY |
| 165 | 37 | Heubach | nein | BW |
| 165 | | Bielefeld | nein | NRW |
| 164 | 39 | Eschenburg | nein | HE |
| 162 | 40 | Stuttgart | nein | BW |

Die 40 höchsten Fernmeldetürme

Die 40 höchsten Hochhäuser

| Höhe in m | Rang | Name | Stadt | Bauzeit |
|--------------|------|---|-----------------|---------|
| 259 | 1 | Commerzbank | Frankfurt | 1994–97 |
| 257 | 2 | Messturm | Frankfurt | 1989–91 |
| 208 | 3 | DG Bank | Frankfurt | 1990–93 |
| 199 | 4 | Main Tower | Frankfurt | 1996–99 |
| 186 | 5 | Trianon | Frankfurt | 1990–93 |
| 167 | 6 | Dresdner Bank | Frankfurt | 1970–73 |
| 162 | 7 | Plaza Büro-Center | Frankfurt | 1972–76 |
| 155 | 8 | Deutsche Bank | Frankfurt | 1979–84 |
| 151 | 9 | Holzmann-Hochhaus | Frankfurt | Bb 1999 |
| 148 | 10 | Eurotower | Frankfurt | 1971–77 |
| 143 | 11 | Cityhaus | Frankfurt | 1974–76 |
| 142 | 12 | Unihochhaus | Leipzig | 1967–68 |
| 140 | 13 | Frankfurter Büro-Center | Frankfurt | 1974–75 |
| 138 | 14 | Hochhaus der Deutschen Welle | Köln | 1976–78 |
| 138 | | Colonia- Wohnhochhaus | Köln | 1970–73 |
| 135 | 16 | Hotel Maritim | Trave- münde | 1971–73 |
| 132 | 17 | Uni-Center | Köln | 1971–73 |
| 130 | 18 | Gallileo | Frankfurt | Bb 1999 |
| 127 | 19 | Hauptverwaltung der RWE | Essen | 1994–96 |
| 127 | | Pollux | Frankfurt | 1994–96 |
| 127 | | Landesbank Hessen-Thüringen | Frankfurt | 1973–76 |
| 125 | 22 | Treptowers | Berlin | 1994–97 |
| 123 | 23 | Hotel <i>Stadt Berlin</i> | Berlin | 1967–70 |
| 123 | | Verwaltungszentrale der LVA Rheinprovinz | Düssel- dorf | 1973–78 |
| 122 | 25 | Bayer Verwaltungsgebäude | Lever- kusen | 1960–63 |
| 120 | 26 | City Tower | Offen- bach | Bb 1999 |
| 120 | | Universitätshaus | Jena | 1970–72 |
| 118 | 28 | Turmhotel | Augsburg | 1971–72 |
| 116 | 29 | Torhaus Messe | Frankfurt | 1983–84 |
| 115 | 30 | Taunustor (Japan-Center) | Frankfurt | 1994–96 |
| 115 | | Abgeordnetenhoch- haus <i>Langer Eugen</i> | Bonn | 1965–69 |
| 114 | 32 | Hypobank | München | 1975–81 |
| 114 | | Steglitzer Kreisel | Berlin | 1969–80 |
| 114 | | Turm der Universität | Frankfurt | 1969–70 |
| 112 | 35 | Fernmeldeamt | Bielefeld | 1966–72 |
| 112 | | TÜV Rheinland | Köln | 1972–74 |
| 110 | 37 | Büro-Center Nibelungenplatz | Frankfurt | 1964–66 |
| 109 | 38 | Victoria Versicherung | Düssel- dorf | 1994–97 |
| 109 | | Commerzbank (alt) | Frankfurt | 1972–74 |
| 106 | 40 | Rathaus | Essen | 1975–79 |

| | |
|--|------|
| Den Wolken entgegen - - - - - | - 3 |
| Definition eines Turmes - - - - - | - 4 |
| Zu diesem Buch - - - - - | - 5 |
| Kirchtürme - - - - - | - 6 |
| Fernmeldetürme - - - - - | - 8 |
| Hochhäuser - - - - - | - 10 |
| Das Ulmer Münster - - - - - | - 14 |
| Der Kölner Dom - - - - - | - 16 |
| St. Nikolai in Hamburg - - - - - | - 18 |
| St. Petri in Hamburg - - - - - | - 20 |
| St. Michaelis in Hamburg - - - - - | - 22 |
| St. Martin in Landshut - - - - - | - 24 |
| St. Jacobi in Hamburg - - - - - | - 26 |
| St. Marien in Lübeck - - - - - | - 28 |
| Der Schweriner Dom - - - - - | - 30 |
| Die Petrikirche in Rostock - - - - - | - 32 |
| Der Alex in Berlin - - - - - | - 34 |
| Der Europaturm in Frankfurt - - - - - | - 36 |
| Der Fernmeldeturm in Nürnberg - - - - - | - 38 |
| Der Olympiaturm in München - - - - - | - 40 |
| Der Telemax in Hannover - - - - - | - 42 |
| Der Heinrich-Hertz-Turm in Hamburg - - - - - | - 44 |
| Der Coloniaus in Köln - - - - - | - 46 |
| Der Fernmeldeturm bei Koblenz - - - - - | - 48 |
| Der Fernmeldeturm in Dresden - - - - - | - 50 |
| Der Rheinturm in Düsseldorf - - - - - | - 52 |
| Die Commerzbank in Frankfurt - - - - - | - 54 |
| Der Messeturm in Frankfurt - - - - - | - 58 |
| Die DG Bank in Frankfurt - - - - - | - 60 |
| Der Main Tower in Frankfurt - - - - - | - 62 |
| Das Trianon in Frankfurt - - - - - | - 64 |
| Die Dresdner Bank in Frankfurt - - - - - | - 66 |
| Das Plaza Büro-Center in Frankfurt - - - - - | - 68 |
| Die Deutsche Bank in Frankfurt - - - - - | - 70 |
| Das Holzmann-Hochhaus in Frankfurt - - - - - | - 72 |
| Der Eurotower in Frankfurt - - - - - | - 74 |
| Hochhäuser: Daten und Skizzen - - - - - | - 76 |
| Internationaler Höhenvergleich - - - - - | - 78 |
| Die 30 höchsten deutschen Türme- - - - - | - 79 |
| Die 40 höchsten Kirchtürme - - - - - | - 80 |
| Die 40 höchsten Fernmeldetürme - - - - - | - 81 |
| Die 40 höchsten Hochhäuser - - - - - | - 82 |
| Danke an — Quellen — Bildnachweis - - - - - | - 84 |

Danke an — Herby für Satz und Layout — Herrn Manfred A. Wagner, Alex und Helge fürs Redigieren — Öff fürs Zeichnen der Vergleichsskizzen — Alex für die Fundamentskizzen des Olympiaturmes in München und des Europaturmes in Frankfurt — Herrn Thaler bei der Telekom, ohne den ich die höchsten Fernmeldetürme Deutschlands nicht hätte benennen können — Boi Sager für das Photo der Kirche St. Jacobi in Hamburg — Frau Huber, Herrn Geyer und Herrn Dr. Gotthard von der Kathrein Werke KG in Rosenheim für die Hilfe bei der Suche nach den Daten für die höchsten Fernmeldetürme der Welt — Herrn Dr. Neitzke im Technischen Rathaus Frankfurt für seine intensiven Ratschläge und Anregungen — Nicki, Klaus und Richie fürs Fahren — alle anderen, die mir geholfen haben.

Quellen

- 1/3 Erwin Heinle, Fritz Leonhardt:
Türme (aller Zeiten – aller Kulturen);
2. Auflage, Stuttgart 1990; S. 7, S. 148
- 2/9/11 Detlef Janik (Hrsg.):
Hochhäuser in Frankfurt;
Frankfurt 1995; S. 57, S. 99, S. 65
- 4 Der Große ADAC Städteführer;
München 1993; S. 526
- 5 Amt für Lübeckwerbung und Tourismus
der Hansestadt Lübeck (Hrsg.):
Hansestadt Lübeck; Lübeck 1995
- 6 Rainer Köthe:
was ist was – Türme; Nürnberg 1990
- 7 Rostocker Gesellschaft für Stadterneuerung
und Stadtentwicklung (Hrsg.):
Die Rostocker Innenstadt im Wandel der Zeiten;
Rostock 1995
- 8/10 <http://www.boomtown-frankfurt.com>
- 12 Walter Born:
Die hohen deutschen Kirchtürme;
Hildesheim 1979

Bildnachweis

Kölner Dom: Fremdenverkehrsamt Köln
St. Martin in Landshut:
Atelier für Creative Photographie Toni Ott, Landshut
Schweriner Dom: Archiv Thomas Helms, Schwerin
Alex in Berlin und Olympiaturm in München:
Petra Wallner, München
Fernmeldeturm bei Koblenz:
Landesmedienzentrum Rheinland Pfalz
Main Tower: Architekten Schweger + Partner
Holzmann-Hochhaus: Philipp Holzmann AG