

# Das höchste Bauwerk der Welt

Autor(en): **Schweisheimer, W.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **28 (1974)**

Heft 11: **Verdichteter Flachbau : Atrium-, Reihen und Terrassenhäuser = Concentration de bâtiments bas : habitations atrium, en rangées et en terrasses = Concentrated flat-roofed structure : atrium, serial and terraced houses**

PDF erstellt am: **05.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-348128>

## **Nutzungsbedingungen**

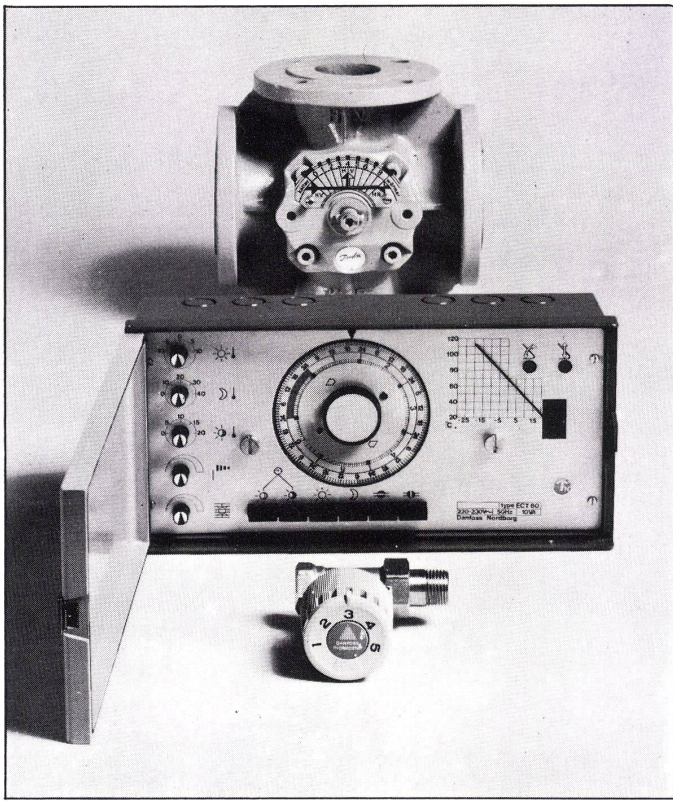
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

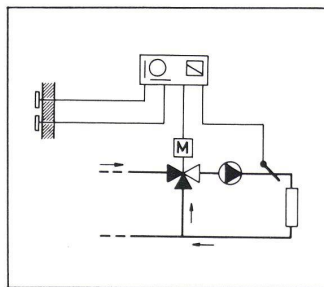


# Wärme regelt man mit Danfoss

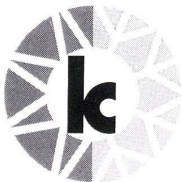
**Individuelle Raumtemperaturen** erzielen Sie mit Danfoss-Regelgeräten. Ob 1-Rohr- oder 2-Rohr-Heizungen, ob Schwerkraft-, Pumpen- oder fernbeheizte Anlagen, bei Danfoss finden Sie die richtigen Regler.

**Elektronische Automatik** für die Regelung von Vorlauftemperaturen ist neu im Danfoss-Programm: Zentralgerät ECT 60, montagefreundlich durch Stecksatz, formschön, DIN-Gehäuse, SEV Prüfzeichen, Tag-, Nacht-, Wochenprogramme, 3- und 4-Wege-

Mischer, 2- und 3-Wegeventile, Fühler, Stellmotore, auch mit eingebautem Zentralgerät.



*Danfoss*



**WERNER KUSTER AG**

4132 Muttenz 2/Basel  
Hofackerstrasse 71, Tel. 061 6115 15  
Filiale Lausanne, Tél. 021 25 10 52  
Filiale Zürich/Wallisellen, Tel. 01 830 40 54

7361

## Das höchste Bauwerk der Welt

Von unserem Amerika-Korrespondenten Dr. W. Schweisheimer, New York

### Der CN-Turm in Toronto — 548 m hoch

Der im Bau befindliche CN-Turm in Toronto ist nicht nur das höchste Bauwerk in Kanada, sondern er übertrifft an Höhe jedes andere Bauwerk auf der Erde. Er erhebt sich 548 m in die Luft, seine Vollendung ist für das Frühjahr 1975 vorgesehen. Die Kosten des Turmes betragen 29,5 Millionen Dollar. Errichtet wird der große Turm von einer kanadischen Regierungsstelle, den «Canadian National Railways» (CN). Er ist als «communications and observation tower» gedacht —, als Mittelpunkt einer verbesserten Sendung von Radio und Fernsehen und als Beobachtungsturm für die 1½ Millionen Menschen, die im Jahr als Besucher erwartet werden.

Übertrifft alle anderen Rekord-Hochbauten

Der CN-Turm ist das erste Bauwerk für das projektierte große Unternehmen städtischer Erneuerung in Toronto, das Metro Centre. Es ist ein 190 Acres großer Komplex von Eisenbahnland, dessen veraltetes und verunstaltetes Äußeres von Grund auf erneuert und modernisiert werden soll.

Der Turm wird die Sendestationen für Radio und Fernsehen enthalten, weiter ein revolvierendes Restaurant und Aussichtsplattformen. Eine große Aussichtsplattform befindet sich in 343 m Höhe, und eine zweite, kleinere, ist für 92 m unterhalb der Bauspitze vorgesehen. Die Lifts, die zu diesen Beobachtungsplattformen führen, sind in Glasschächten eingebaut.

Die Architekten für den Turm — wie auch für das Metro Centre — sind John Andrews und Webb Zerafa Menkes. Einige statistische Zahlen lassen die Größe des Unternehmens erkennen: das Gewicht des Turmes wird mit 11,795 metrischen Tonnen berechnet, 38.230 Kubikmeter Beton kommen bei der Errichtung zur Verwendung, und der Turm ist 120 Kilometer weit sichtbar.

Der Turm ist höher als alle anderen Rekordhochbauten. Mit seinen 548 m überragt er den Ostankino-Turm in Moskau, der mit 524 m Höhe bisher das höchste Bauwerk auf der Erde war — und bei weitem den 300 m hohen Eiffelturm in Paris. Er überragt die höchsten Wohngebäude, das Empire State Building in New York, mit 416 m Höhe lange das höchste auf der Erde, die neuen Türme des Welt-handelszentrums in New York mit 450 m Höhe, die 483 m des Sears-Turms in Chicago und das 2 m höhere John-Hancock-Center, ebenfalls in Chicago.

Um die Stabilität des Turmes zu erhöhen, ist die Betonhülle innerlich mit vielen Kilometern von

Stahlkabeln verstärkt. Das verhütet jede Gefährdung durch Wind und Sturm. Der massive Turm ist, wie die Leitung des Baues versichert, sogar dem direkten Anprall eines Riesenflugzeugs gewachsen. Die gesamte Höhe des Turmes wird bei Nacht beleuchtet sein. Ein scharf ausgedachtes Warnungslichtsystem warnt die Flugzeuge, die sich in der Nähe befinden.

So hohe Baulichkeiten bilden stets eine Gefahr für Vögel, namentlich bei schlechtem Wetter. Barry Mac Kay, ein speziell auf diesem Gebiet erfahrener Naturalist, sprach die Befürchtung aus, daß Hunderte oder vielleicht Tausende von Vögeln durch Anprall an dem großen Bauwerk den Tod finden werden. Demgegenüber stellen die CN fest, daß bisher nicht ein einziger Vogel in den im Bau befindlichen Turm hineingeflogen ist. Der Bau des Turmes hat 1973 begonnen und hat bereits mehr als die Hälfte der geplanten Höhe erreicht.

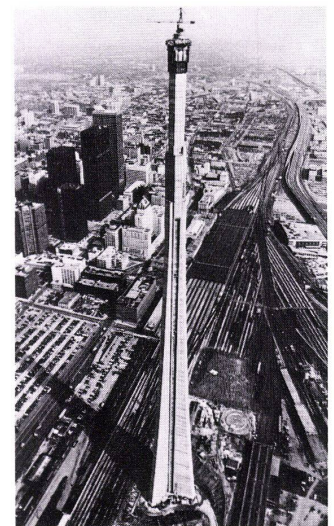
Psychiater von der Bauleitung zu Rate gezogen

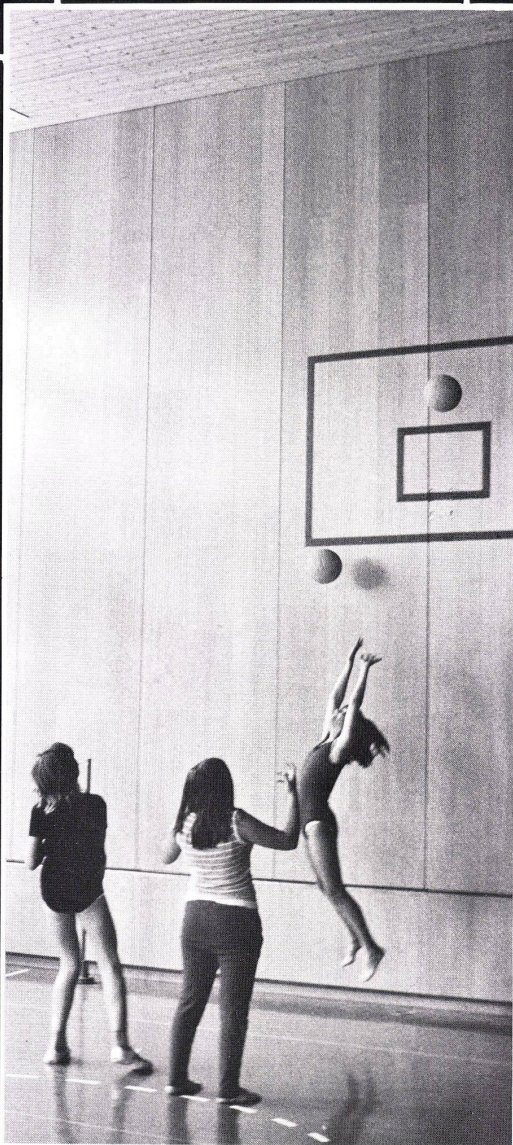
Die Liftfahrt zu der Aussichtsplattform in der Mitte des CN-Turms wird nur eine Minute in Anspruch nehmen. Sie wird 2 oder 2½ Dollar kosten. Weitere 50 Cents bringen den Aussichtsbegierigen zur obersten Plattform.

Ist es zu erwarten, daß diese rasche Fahrt nach oben die Besucher schwindlig machen oder Angstvorstellungen bei ihnen hervorrufen wird? Die CN-Leitung hat zur Beantwortung dieser Fragen einen Psychiater zu Rate gezogen, Dr. Daniel Cappon.

Dieser schlägt vor, einem der vier Lifts als Liftführer einen gesetzten, nicht zu jungen Mann zu geben, einen «Vater-Typ», der beruhigende Worte bei der Aufwärtsfahrt sprechen soll. Für unbesorgtere, abenteuerlustige Besucher kann in den anderen Lifts ein junger Liftführer bereitstehen. Allerdings, so sagt Dr. Cappon, wer zu der obersten Plattform fährt, will an sich ein kleines Abenteuer mit Nervenkitzel erleben. Zur Beruhigung der Liftpassagiere hält er jedenfalls das Fahren des Lifts innerhalb eines Glasschachts für angezeigt und empfehlenswert.

Der große Antennenmast an der Turmspitze ermöglicht es, einer großen Hörerzahl bessere Radio-





Turnhalle (Länge) in Pratteln

Wände zum verschieben  
= Räume nach belieben!



Falttore  
Schiebefalttore  
Schiebetore

Torantriebe und  
Torsteuerungen

Stapel- und  
Schiebewände  
Patent bator

**bator**

3360 Herzogenbuchsee  
Telefon 063 / 5 28 42

und Fernsehsendungen zu übermitteln. Nach vorliegenden Schätzungen wird auf diese Weise eine um 50 Prozent größere Hörschar erreicht als das bisher der Fall war.

Auch rein wissenschaftliche Zwecke werden durch den CN-Turm gefördert. Bisher ungelöste Probleme über den Einfluß hoher Bauten auf Luftqualität und Luftbewegung können hier im einzelnen studiert werden, und ebenso der Einfluß wechselnder Windbewegungen auf hohe Bauten. «Canadian National» erhofft außerdem von dem neuen Turm auf wirtschaftliche Erfolge. Es wird mit einer Jahreseinnahme von 3,5 Millionen Dollar gerechnet, die von Mieten, Besuchergebühren usw. stammen.

### Tiefkühlmöglichkeiten im modernen Wohnungsbau

Nachdem der Kühlschrank den Haushalt erobert hatte, begann Ende der fünfziger Jahre die Ära der Gefriergeräte, eingeleitet von den Gemeinschaftsgefrieranlagen auf dem Lande. Eine moderne Vorratshaltung ist für viele Hausfrauen ohne Lagerung gekaufter Tiefkühlkost und ohne Möglichkeiten zum Einfrieren von Lebensmitteln heute nicht mehr möglich. Voraussetzung hierfür ist ein Gefrier- oder Tiefkühlagergerät im eigenen Haushalt.

Auf Grund der Erhebung des Schweizerischen Tiefkühl-Instituts (STI), verfügten 1973 etwa 57% der Haushaltungen in der Schweiz über eine größere oder kleinere Tiefkühlagermöglichkeit (einschließlich Gemeinschaftsgefrierfächern und \*\*\*-Fächern im Kühlschrank). Etwa 25% der Haushaltungen verfügten über ein eigentliches Gefriergerät (Truhe oder Schrank).

Bei den Gerätetypen zeichnet sich ein deutlicher Trend zum Tiefkühlschrank ab. Die jährlichen Erhebungen des STI bestätigen den rasch wachsenden Bedarf an Tiefkühlraum im Haushalt, dessen Ernährungs- und Einkaufsgewohnheiten sich in einer Phase grundlegender Änderungen befinden.

Welches Tiefkühlgerät wählen? Zum Tiefkühlen von Nahrungsmitteln und zum Lagern von Tiefkühlprodukten über längere Zeit sind Geräte mit einer Kälteleistung erforderlich, die Temperaturen von mindestens  $-18^{\circ}\text{C}$  und tiefer erreichen und diese stets einhalten können.

Die Gefrierleistung eines Gerätes hängt weitgehend von der Stärke der Kältemaschine ab. Sie wird angegeben in Anzahl Kilogramm, die innerhalb von 24 Stunden auf  $-18^{\circ}\text{C}$  durchgefroren werden können.

Die dem STI angeschlossenen Firmen garantieren für ihre Fabri-

kate die gemäß DIN 8953 vorgeschriebene Mindestleistung von 7 kg pro 100 l Nutzinhalt in 24 Stunden.

In größeren Gefriermöbeln ist oft ein besonderes Fach für das Einfrieren von Nahrungsmitteln bestimmt. Die Konstruktion dieses Abteils bewirkt darin eine intensivere Kälteleistung als im übrigen Lagerraum, und Temperaturerhöhungen sind in diesem daher auch bei größeren Belastungen gering.

Truhe oder Schrank?

Tiefkühl- oder Gefriertruhen sind in Anschaffung und Betrieb preisgünstig, teilweise mit separatem Vorgefrierfach ausgerüstet. Truhen benötigen eine relativ große Aufstellfläche. Größen ab 100 l bis 600 l Inhalt. Pro 100 l Truheninhalt können 60 bis 70 kg Tiefkühlprodukte gelagert werden.

Bei Tiefkühl- oder Gefrierschränken ist der Anschaffungspreis höher als bei gleich großen Truhen. Schränke beanspruchen weniger Stellfläche und bieten eine bessere Übersicht über den Inhalt. Größen ab 50 l bis 600 l Inhalt. Pro 100 l Inhalt können 50 bis 60 kg Produkte gelagert werden.

Tiefkühlfach im Kühlschrank

Was bedeuten die Sterne bei Kühlschrankfächern?

Nur \*\*\*-Tiefkühlfächer (mindestens  $-18^{\circ}\text{C}$ ) lassen eine Lagerung der Produkte für Wochen und Monate zu und können als echte Tiefkühlfächer bezeichnet werden. Neben der Lagerhaltung kann das \*\*\*-Tiefkühlfach in beschränktem Rahmen zum Einfrieren kleiner Mengen frischer oder fertig zubereiteter Nahrungsmittel verwendet werden, wobei zu unterstreichen ist, daß es sich beim Einfrieren nur um einzelne kleine Pakete handeln darf.

Im \*\*-Fach ( $-12^{\circ}\text{C}$  oder kälter) sind Tiefkühlprodukte 1 bis 2 Wochen haltbar, Glace und Eiscreme jedoch nur einige Stunden. Im \*-Fach ( $-6^{\circ}\text{C}$  oder kälter) sind Tiefkühlprodukte einige Tage haltbar, Glace und Eiscreme können nicht darin aufbewahrt werden. Immer häufiger kommen sogenannte «kombinierte Geräte» auf den Markt, wobei in einem einzigen Möbel Kühlschrank und Tiefkühlgerät enthalten sind. Meistens sind zwei Kältemaschinen eingebaut, die unabhängig voneinander funktionieren, und das Tiefkühlgerät ist als Tiefkühlschrank ausgebaut.

Tiefkühlfach in der Gemeinschaftsgefrieranlage

Investitionskosten und Unterhalt gehen voll zu Lasten der Bauherrschaft. Die Distanz zwischen Wohnung und Anlage kann mitunter sehr groß sein, so daß die Attraktivität der Anlage sinkt. Größe der Mietfächer 50, 100, 200 und mehr Liter. Pro 100 l Mietfachinhalt können wie beim Schrank etwa 50 bis 60 kg Produkte eingelagert werden.

Wo kann das Tiefkühlgerät aufgestellt werden?

Der Aufstellungsort soll gut belüftbar, nicht zu warm, möglichst zugfrei und trocken sein.

Das Gerät muß mit 5 bis 10 cm Abstand zur Wand aufgestellt werden können.