

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift  
**Herausgeber:** Bauen + Wohnen  
**Band:** 17 (1963)  
**Heft:** 3: Wohnungsbau = Habitations = Dwelling houses

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Dirigent

## Direktsprech-Anlagen

Neuartige, vollständig transistorisierte Direktsprech-Anlage mit Speisung aus 3 kleinen Stabbatterien.

### Dirigent 1/1

Einfache Direktsprech-Anlage für den Sprechverkehr zwischen 2 Stellen.

### Dirigent 1/5

Ideale Direktsprech-Anlage für den Sprechverkehr zwischen 1 Chef-Station und maximal 5 Aussen-Stationen

### Preise

Chef-Station 1/1	Fr. 130.—
Chef-Station 1/5	Fr. 180.—
Aussen-Station	Fr. 40.—



**ITT Standard**

EINE ABTEILUNG DER  
STANDARD TELEFON UND RADIO AG, ZÜRICH

ZÜRICH 4  
ZWEIERSTR. 35  
TEL. 051 / 25 45 10  
1792

## Barra-Produkte

# Ihre sicheren Helfer in allen Mörtel- und Betonfragen

Unterbreiten Sie uns Ihre Probleme –  
wir lösen sie für Sie unverbindlich.

## MEYNADIER + CIE AG



Zürich  
Vulkanstraße 110 051 52 22 11  
Bern Chur Lausanne Locarno  
Luzern Sitten

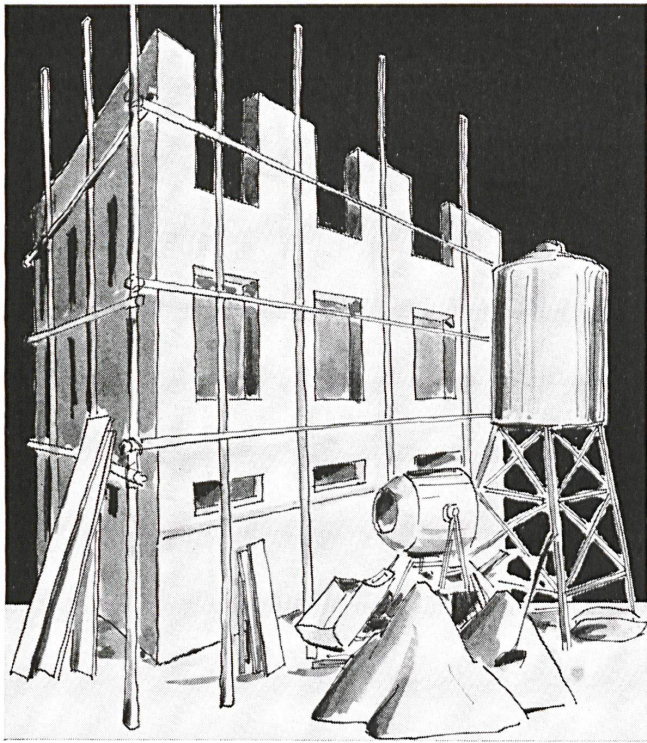
W. Kauter  
St. Gallen  
Espenmoosstr. 6  
Fensterfabrik  
und Glaserei



**k**

Tel. 071 / 24 55 37



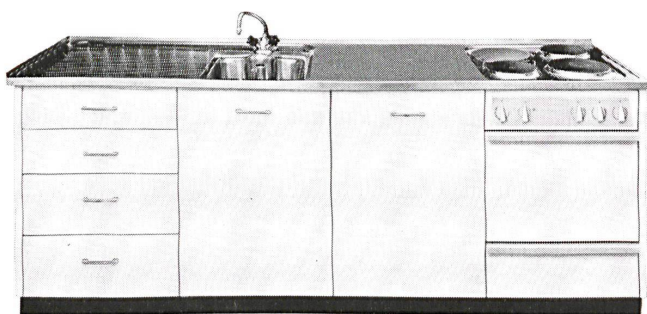


## Für Neubauten genormte Küchenkombinationen!

**Bewährte Grundlage** der METALL ZUG Küchenkombinationen ist die Norm 55/60/90.

**Wichtige Besonderheit** der METALL ZUG Küchenkombinationen sind die im Doppelfalz hergestellten und daher aussergewöhnlich stabilen Türen. Ihre Innenauskleidung mit Schaumstoff wirkt lärmisolierend.

**Exklusiver Vorzug** der METALL ZUG Küchenkombinationen ist ihre Oberfläche: ein bei hoher Temperatur eingebrannter Acrylharzlack bewirkt höchste Haft-, Kratz- und Abriebfestigkeit sowie Fett- und Laugenbeständigkeit (unempfindlich gegen synthetische Waschmittel). Zur wohldurchdachten Ausführung gehört auch die gefällige Präsentation; sie wird durch die gediegene Linie des neuen METALL ZUG Elektroherdes mit dem extra geräumigen Backofen vorteilhaft unterstrichen.



Verlangen Sie Auskunft und Prospekte  
bei der

**Metallwarenfabrik Zug**  
Tel. 042 / 4 01 51

leistet damit einen wesentlichen Beitrag an die Reinhaltung der Luft. Die Wirtschaftlichkeit einer ölbeheizten Zentralheizung steht im direkten Verhältnis zur Wirtschaftlichkeit der Verbrennung. Diese wird als feuerungstechnischer Wirkungsgrad bezeichnet oder gemäß internationaler Usanz einfach als Wirkungsgrad. Der Gesamtwirkungsgrad einer Heizung setzt sich aus verschiedenen Teilwirkungsgraden zusammen, genau so wie der Gesamtwirkungsgrad eines Kraftwerkes. In einem solchen steht aber der Turbinenwirkungsgrad in direktem Verhältnis zum Gesamtwirkungsgrad. Natürlich kann auch bei der besten Turbine ein schlechter Wirkungsgrad des Kraftwerkes resultieren, wenn zum Beispiel der Generator oder der Ausgangstransformator schlecht arbeitet. Genau so verhält es sich bei einer Zentralheizung. Mit dem Öl-brenner kann nur eine optimale Verbrennung und ein höchstmöglicher Wärmeübergang der Heizgase an den Heizkessel bewirkt werden. Was der Heizkessel mit der ihm zugeführten Energie macht, kann vom Öl-brennerlieferanten nicht beeinflusst werden. Dies ist allein Sache der Isolation eines solchen Kessels. Für weitere Wärmeverluste in den Verteilleitungen – man denke hier zum Beispiel an ein weit ausgedehntes Verteilungsnetz einer Fernheizung – kann der Öl-brenner nicht verantwortlich sein. Auch dies ist eine Frage der Qualität der Isolation. Der Lieferant der Ölfeuerung kann aus diesen Gründen nur dafür sorgen, daß sein Öl-brenner bei der Verbrennung des Öles einen möglichst hohen Prozentsatz der in den Heizgasen enthaltenen Wärme an den Kessel abgibt. Die restliche Wärme geht als Verlust in den Kamin. Selbst dieser sogenannte Kaminverlust ist nicht immer ein völliger Verlust, weil ein warmer Kamin, welcher durch die Wohnräume führt, hier noch einen Teil der Wärme nutzbringend abgibt.

Von den verschiedenen Wirkungsgraden läßt sich in der Praxis allein der Wirkungsgrad der Feuerung sehr leicht nachmessen. Wollte man den Wirkungsgrad des Kessels bestimmen, so müßten bereits Apparaturen eingebaut werden, welche mehr kosten würden als die Feuerung selbst. Die Bestimmung des Betriebsdauerwirkungsgrades gar läßt sich in einer gewöhnlichen Zentralheizung überhaupt nicht auch nur annähernd genau messen. Bei Garantiewerten, welche für die Feuerung abgegeben werden und von der Kundschaft verlangt und überprüft werden sollten, handelt es sich also immer um den Wirkungsgrad der Ölfeuerung. Je höher ein solcher Wirkungsgrad ist, desto niedriger sind die Brennstoffkosten. Mit modernen Heizkesseln und modernen Öl-brennern verändert sich der bei der Übergabe eingestellte und garantierte Wirkungsgrad der Feuerung im Laufe der Zeit nur ganz wenig. Da solche Feuerungen vom schwankenden Kaminzug unabhängig sind, ist zum Beispiel bei Föhnwetter keine Gefahr von Rußbildung, so daß der Kessel sauber und somit auch die Wirtschaftlichkeit unverändert bleibt. Durch periodische Kontrollen, welche durch geschulte Fachkräfte durchgeführt werden sollten, wird dafür gesorgt,

daß die Feuerung immer wieder auf den anfangs eingestellten Wirkungsgrad gebracht werden kann. Solche Anlagen arbeiten mit einem Minimum an Ölverbrauch.

Der Kombinationsheizkessel im Vormarsch

Während die Ölfeuerung noch vor 20 Jahren beinahe als ein Luxus galt, hat sie inzwischen die Koksfeuerung weitgehend verdrängt. Neubauten werden heute in der Regel mit automatischer Ölfeuerung ausgerüstet, und in steigendem Umfang werden bestehende koksgefeuerte Kessel umgestellt. Es sind vor allem drei Gründe, welche diese Entwicklung hervorgerufen haben: die Sauberkeit, die automatische Bedienung und die Tatsache, daß Öl weitaus die billigste Energiequelle geworden ist.

Wenn anfänglich gewöhnliche, für Koksfeuerung konstruierte Heizkessel auch für den Ölbetrieb verwendet wurden, begann sich mit der Zeit die Erkenntnis durchzusetzen, daß mit speziell für Ölfeuerung konstruierten Kesseln bessere Resultate erreicht werden können. Tatsächlich unterscheidet sich die Ölfeuerung von der Koksfeuerung, rein technisch gesehen, in wesentlichen Punkten: Der Öl-brenner feuert in Intervallen mit Vollast in den Heizkessel und verursacht dadurch unvergleichlich größere Dehnungsspannungen im Kesselinnern als die Koksfeuerung, welche durch einen kontinuierlichen Betrieb gekennzeichnet ist. Im weiteren erfordert die Ölfeuerung einen luftdichten Feuerraum, damit sich das einregulierte Öl-Luft-Gemisch und damit der Verbrennungswirkungsgrad nicht verändern können. Ist es deshalb verwunderlich, daß die modernen Ölheizkessel die Gliederbauart aufgegeben haben und aus Stahl konstruiert werden?

Die Tatsache, daß Öl die weitaus billigste Energiequelle ist, blieb in bezug auf die Warmwasserbereitung lange unerkannt. Man bevorzugte in großem Umfang Elektroboiler und nahm in Kauf, daß diese nur während der Nacht aufgeheizt werden können, so daß der Warmwasserverbrauch, insbesondere der Badebetrieb, innerhalb der Familie eingeteilt werden mußte.

Eine Heizkessel-Ölbrenner-Kombination, die neben anderen Beachtung verdient, heißt Sven und kommt aus Schweden. Das Äußere des Kessels stört das formale Empfinden des modernen Architekten nicht. Alle Manipulationen können von der Stirnseite her erfolgen; hier macht sich das intensive Detailstudium auch dem Laien bemerkbar. Der Kessel kann also auch in der sonst ungünstigen Kellerecke placiert werden. Er spart dadurch Raum. Eine freie Seitenwand genügt zur Ent-rückung durch zwei beidseitig angebrachte Klappen.

Dieser Kessel verbrennt Öl, Holz, Koks und Abfälle. Die geniale Rauchgaskanalführung und seitlich nebeneinander angebrachte separate Brennkammern für flüssige und feste Brennstoffe verhindern eine Verschlackung der Öldüse bei gleichzeitigem Zünden von Öl und Abfällen. Eine praktische Möglichkeit, die besonders von der ordnungs-liebenden Hausfrau geschätzt wird.