Der Bundespräsident zur Schweizer Mustermesse 1951

Autor(en): **Steiger, Ed. von**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **69 (1951)**

Heft 14

PDF erstellt am: **01.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-58834

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

69. Jahrgang Nachdruck von Bild oder Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet
Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich Nummer 14

Der Bundespräsident zur Schweizer Mustermesse 1951

Noch reichhaltiger als bisher soll sich dieses Jahr die Mustermesse Basel mit ihrer Ausstellungsfläche von über 100 000 m² den Besuchern darbieten. Was schweizerisches Können zu leisten vermag, wird eindrucksvoll vor Augen geführt.

Ernster als in den letzten Jahren blicken wir in die Zukunft. Aber trotz unsern Rüstungsanstrengungen wollen wir ebensosehr für den Frieden allen Aufgaben gewachsen sein. Industrie und Gewerbe wissen, dass es keinen Stillstand gibt. Mehr denn je zwingen der rasche Wandel der Dinge und die wirtschaftliche Entwicklung im Ausland den Schweizer, dafür besorgt zu sein, dass die Erzeugnisse seiner Arbeit auf dem Weltmarkt ihren Ruf behalten.

Hammer und Amboss als eindrucksvolles Werbebildnis sind das Zeichen kraftvoller Anstrengung. Wenn rund 2200 Aussteller ihre Leistungsfähigkeit beweisen wollen, dann geht daraus allein schon hervor, wie sehr die Mustermesse Basel zum Prüfstein schweizerischer Arbeit geworden ist.

Mögen Handel und Verkehr dazu beitragen, diesen Erzeugnissen schweizerischen Arbeitswillens den nötigen Absatz zu sichern. Die Mustermesse Basel wird auch dieses Jahr wieder ein prächtiger Beweis gemeinsamer Kraftanstrengung sein. Weitsicht und Tatkraft sind auch für 1951 die Merkmale der Mustermesse.

Ed. v. Steiger

Der neue Kehrichtverbrennungsofen der L. von Roll A.-G.

Von Dipl. Ing. R. TANNER, Zürich

DK 628.492

In allen grösseren Städten stellt sich das Problem der Kehrichtbeseitigung. Erfahrungsgemäss beträgt der spezifische Anfall 0,3 bis 0,5 kg Kehricht pro Kopf und Tag entsprechend 0,7 bis 1,6 l. Zur Vernichtung bzw. Verwertung dieser Menge werden je nach den örtlichen Gegebenheiten verschiedene Verfahren angewendet (Ablagern, Kompostieren, Verbrennen usw.) [3] [4] [5]*). Hier sei nur das Verbrennen betrachtet. Diese Art der Beseitigung ist zuerst in Grossbritannien angewendet worden und hat sich seit dem Ende des letzten Jahrhunderts stets weiter ausgebreitet. Dabei wird der Kehricht in vielen Fällen nicht nur verbrannt, sondern die freiwerdende Wärme wird zugleich zur Dampferzeugung ausgenützt. Dies ist möglich, weil der Kehricht von Städten der gemässigten Klimazone stets einen positiven unteren Heizwert aufweist. Er brennt also von selbst, ohne Beigabe von Zusatzbrennstoff. Diese Tatsache ist durch zahlreiche Analysen belegt, wie Tabelle 1 zeigt. Man erkennt aber auch, dass Kehricht ein ausgesprochen minderwertiger Brennstoff ist: sein Heizwert ist gering und sehr stark schwankend, je nach Ort, Jahreszeit und allgemeiner wirtschaftlicher Lage [6]. Es ist deshalb verständlich, dass Kehrichtfeuerungen ganz besonders schweren Bedingungen genügen müssen, Bedingungen, wie sie von Kohlenfeuerungen auch bei sehr schlechten Brennstoffen nicht annähernd verlangt werden. Der Wichtigkeit nach geordnet lauten sie:

1. Der Kehricht muss im Anlieferungszustand einwandfrei verbrannt werden. Auf eine Sortierung wird in den meisten Fällen verzichtet, da sie vom hygienischen Standpunkt aus nie und wirtschaftlich nur in Ausnahmefällen zu rechtfertigen wäre. Der Ofen muss also für ein Material von ausserordentlich vielfältiger und stets wechselnder Beschaffenheit gebaut sein. Er muss sozusagen alles verdauen können, von der Torfasche bis zum ausgedienten Velorahmen. Einwandfrei verbrennen heisst dabei, eine Temperatur von wenigstens 650° C erzeugen, die die Geruchlosigkeit der Abgase gewährleistet und ausserdem eine Schlacke liefert, welche keine fäulnisfähigen Stoffe mehr enthält.

2. Der Ofen soll unter hygienisch möglichst einwandfreien Bedingungen bedient werden können. Anzustreben sind vollständig mechanische Beschickung, ferner der Wegfall der Schürarbeit während des Verbrennungsvorganges und endlich die automatische Schlackenaustragung. In allen Räumen, in denen gearbeitet wird, darf sich kein Staub entwickeln. Um sich die Tragweite dieser Forderungen klar zu machen, muss man sich folgende Punkte vergegenwärtigen: a) Jede Handhabung von Kehricht ist unzertrennlich mit starker Staubentwicklung verbunden. b) Die einwandfreie Verbrennung eines so ungleichmässigen Materials wie Kehricht ohne Schürarbeit von Hand stellt ein schwieriges mechanisches Problem dar. c) Die Wichtigkeit der Entschlackung bei Kehricht-Oefen ist von ganz anderer Grössenordnung als z. B. bei Kohlenfeuerungen, da das Unverbrennliche bis zu 60 % beträgt.

3. Der Ofen bzw. die Feuerung soll einen möglichst hohen thermischen Wirkungsgrad aufweisen. Das bedeutet, dass die Verbrennung ohne übermässigen Luftüberschuss durchgeführt werden muss, und dass keine Verluste durch unverbrannte Gase und Unverbranntes in der Schlacke auftreten dürfen. Die erste Forderung verlangt ein möglichst gleichmässiges Brennstoffbett, das weder verschlackt noch von «Kaminen»

Tabelle 1: Kehricht-Charakteristiken verschiedener Städte

Pt.	Ort	Datum	W	A	B	H_u	H^*
1	Bern	März 1947	0,181	0,554	0,265	1520	6140
2		Juni 1947	0,482	0,253	0,265	919	4550
3		Sept. 1947	0,426	0,347	0,227	987	5470
4	Bordeaux	Sept. 1933	0,495	0,255	0,250	1037	5340
5		März 1934	0,322	0,322	0,356	1666	5690
6	Charleroi	Febr. 1946	0,210	0,549	0,241	1799	7980
7		Aug. 1946	0,346	0,417	0,237	1621	7710
8		April 1947	0,158	0,550	0,292	2277	8110
9	Lyon	April 1932	0,245	0,380	0,375	2129	6060
10		Juni 1932	0,393	0,296	0,311	1487	5540
11	Wien	Nov. 1941	0,131	0,526	0,343	2539	6340
12		März 1942	0,106	0,507	0,387	2758	6503
13		Juli 1942	0,363	0,428	0,209	731	2637
14	Buenos Aires	Aug. 1946	0,581	0,129	0,290	1063	4870
15	Winnipeg	Febr. 1948	0,516	0,192	0,292	1240	5300

Es bezeichnen: W = Wassergehalt
A = Aschegehalt (Unverbrennliches)
B = Brennbares
H_u = Unterer Heizwert des frischen Kehrichts in kcal/kg
H^* = Heizwert der brennbaren Substanz in kcal/kg [1])

*) Die Zahlen in eckigen Klammern beziehen sich auf das Literaturverzeichnis am Ende des Aufsatzes.

[1]) Da der Wasserstoffgehalt erfahrungsgemäss gering ist, fallen hier oberer und unterer Heizwert praktisch zusammen.