**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 95 (1977)

**Heft:** 21

Wettbewerbe

### 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: 28.10.2025** 

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

## Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagen- bezug)	SBZ Heft Seite
Stiftung evangelisches Talasyl Ilanz GR	Alters- und Pflegeheim in Ilanz, PW	Fachleute, die im Kanton Graubünden seit dem 1. Januar 1974 ihr Wohn- oder Geschäftsdomi- zil haben oder in den nachstehenden Kreisen heimatberechtigt sind: Disentis, Ilanz, Lugnez, Ruis, Safien sowie aus dem Kreise Trin die Gemeinden Flims und Trin.	27. Mai 77	1977/1/2 S. 11
Einwohnergemeinde Küttigen AG	Friedhoferweiterung	Alle seit dem 1. Januar 1976 in den Gemeinden Küttigen und Biberstein wohnhaften Architek- ten.	31. Mai 77	1977/5 S. G 14
Regierung des Kantons Graubünden	Bündner Frauenschule in Chur, PW	Alle im Kanton Graubünden seit mindestens 1. Januar 1974 niedergelassenen Architekten (Wohn- und Geschäftssitz).	1. Juli 77	1977/1/2 S. 11
Pfrundhausdirektion des Tagwens Glarus	Renovation «Altersheim am Bergli» in Glarus, PW	Alle im Kanton Glarus heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1977 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz).	11. Juli 77	1977/13 S. 192
Direktion der Eidg. Bauten	Zivilschutz-Ausbil- dungszentrum in Schwarzenburg, PW	Alle Fachleute schweizerischer Nationalität, die mindestens seit dem 1. Januar 1975 im Kanton Bern oder im Kanton Freiburg ihren Wohnoder Geschäftssitz haben. (In Heft 7 an dieser Stelle unvollständig)	15. Juli 77 (11. März 77)	1977/8 S. 113
Organizzazione regionale della Calanca	Zentralschulanlage in Castaneda GR, PW	Alle im Kanton Graubünden seit dem 1. Januar 1975 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie Architekten mit Bürger- recht des Bezirks Moesa.	26. Aug. 77	1977/5 S. G 14
Baudepartement des Kantons Schwyz	Autobahnraststätte Goldau/Steinen, PW	Fachleute, die das Bürgerrecht des Kantons Schwyz besitzen oder seit mindestens dem 1. Januar 1976 ihr Wohn- oder Geschäftsdomizil im Kanton Schwyz haben.	1. Sept. 77 (15. Juni 77)	1977/18 S. 278
Gemeinde Poschiavo GR	Berufsschule, Klein- schwimmhalle, Zivil- schutzanlage, PW	Alle im Bezirk Bernina seit dem 1. April 1975 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) oder heimatberechtigten Architekten.	2. Sept. 77	1977/15 S. 228
Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Nidau	Kirchliches Zentrum in Port, PW	Architekten, die im Amtsbezirk Nidau seit mindestens dem 1. Januar 1976 Wohn- oder Geschäftssitz haben.	23. Sept. 77 (13. Mai 77)	1977/15 S. 228
Baudirektion des Kantons Bern	Gesamtsanierung der Strafanstalt Witzwil, IW	Alle seit dem 1. Januar 1976 im Kanton Bern niedergelassenen oder im Kanton Bern heimatberechtigten Fachleute.	30. Sept. 77 (15. April 77)	1977/10 S. 144
Direktion der eidg. Bauten	Schweizerisches Institut für Berufspädagogik in Zollikofen BE, PW	Fachleute schweizerischer Nationalität, die mindestens seit dem 1. Januar 1975 im Kanton Bern ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben.	14. Okt. 77 (3. Juni 77)	1977/17 S. 258
Generaldirektion SBB	Design-Wettbewerb für Bahnhofmobiliar	Schweizer Entwerfer und Firmen sowie ausländische Entwerfer, welche seit dem 1. Jan. 1975 in der Schweiz ständigen Wohn- oder Geschäftssitz haben.	28. Okt. 77 (30. April 77)	1977/14 S. G 50
Bibliothèque Nationale Pahlavi, Téhéran	Bibliothèque Nationale dans le futur centre de la ville de Téhéran, à tout architecte PW	Concours ouvert à tout architecte agréé, ayant droit d'exercer dans son propre pays, ou à toute équipe dirigée par un architecte répondant aux caractéristiques précédentes.	20. Jan. 78 (19. Mai 77)	1977/3 S. 30

Baudirektion der Stadt Bern	Krankenabteilung des Alters- und Pflegeheimes Kühlewil	Fachleute, welche seit mind. 1. Oktober 1976 ständigen Wohn- oder Geschäftssitz in der Einwohnergemeinde Bern haben.	25. Nov. 77 (1. Juli 77)	1977/21 S. 332
Schulrat Rorschach	Gewerbliche und Kauf- männische Berufsschule	Alle in den Bezirken Rorschach, St. Gallen, Unterrheintal, Oberrheintal und Arbon heimat- berechtigten oder seit mind. einem Jahr nieder- gelassenen Fachleute (Wohn- oder Geschäfts- sitz).	16. Nov. 77 (16. Juni 77)	1977/21 S. 332
Ruhrgas AG Essen Bundesarchitekten- kammer	Deutscher Architektur- preis	Jeder Architekt kann in der Bundesrepublik Deutschland und in Westberlin in den letzten drei Jahren fertiggestellte Bauwerke oder städte- bauliche Anlagen zur Jurierung anmelden.	10. Juni 77	1977/21 S. 332

### Aus Technik und Wirtschaft

### Schutzhelm gegen Rauch und Staub

Die Notwendigkeit, Menschen, die in staubiger Umgebung arbeiten, wirksam zu schützen, bedeutet seit langem ein Problem für die Industrie. Viele Arten von Flugstaub stellen nicht nur eine Belästigung für die Umwelt, sondern auch ein Gesundheitsrisiko dar. Doch die praktisch einzige nützliche Schutzvorrichtung, die bis jetzt verfügbar war, ist die herkömmliche Gesichtsmaske mit Atemgerät.

Nun ist kürzlich in Grossbritannien eine interessante Kombination von Atmer/Schutzhelm entwickelt worden – eine sehr leichte Konstruktion mit eingebautem Gebläse, das über das Gesicht des Trägers hinter einem transparenten Visier saubere Filterluft strömen lässt.

Der sogenannte Airstream Anti-Dust Respirator Helmet schützt die Lunge vor Staub und Rauch und bietet Schutz für Kopf, Gesicht und Augen. Er wiegt weniger als 0,9 kg. Der Schutzhelm funktioniert einfach. Ein geräuschlos und effizient arbeitendes Axialgebläse, im hinteren Teil des Helms montiert, saugt die Schmutzluft durch einen Grobfilter am unteren Ende. Von da aus passiert die partiell gereinigte Luft einen Feinfiltersack, ehe sie das Gesicht des Trägers mit angenehmer Kühle umströmt, die selbst bei schwerster manueller Arbeit ihre Wirkung nicht verliert. Die saubere Luft wird durch den unteren Teil des Visiers abgeleitet, und zwar mit einer Geschwindigkeit, die verhindert, dass irgendwelche Staubpartikel in Mund oder Nase dringen können.

Niederspannungsstrom zum Antrieb des winzigen Gebläsemotors im Helm liefert ein leichter, wiederaufladbarer Batteriesatz, der über ein Kabel angeschlossen wird und klein genug ist, um in einer Overalltasche getragen oder an einem Gürtel befestigt zu werden. Der Batteriesatz hat eine Lebensdauer von etwa zwei Jahren.



# Beginnt das Zeitalter der nuklearen Handelsschiffahrt?

Aus der britischen Hauptstadt und aus New York kam die Nachricht, die den Durchbruch des Kernantriebs in der internationalen Handelsschiffahrt bedeuten könnte: Der englische Schiffsmagnat Ravi Tikkoo vergab einen vorläufigen Auftrag zur Herstellung der ersten mit Atomkraft getriebenen Öltanker in die Vereinigten Staaten. Die drei georderten Superschiffe von je 600 000 t Tragfähigkeit sollen rund eine Milliarde Dollar kosten und von 1985 bis 1987 abgeliefert werden.

Die Entwicklung atomarer Handelsschiffe ist seit den ersten Experimenten mit dem amerikanischen Fracht- und Passagierschiff «Savannah» Anfang der sechziger Jahre keineswegs stürmisch verlaufen. Der deutsche Frachter «Otto Hahn», die japanische «Mutsu» sowie drei sowjetische Eisbrecher waren danach die einzigen Fahrzeuge der zivilen Schiffahrt, die mit Reaktoren ausgerüstet wurden.

Die Technologie des atomaren Antriebs mit den bisher verwendeten Druckwasserreaktoren und der Benutzung von angereichertem Uran hat gute Resultate gebracht. Das gilt auch für die Sicherheitstechnik. Die Reaktoren sind mit einem Betonmantel umgeben und selbst bei einem Frontalzusammenstoss mit einem anderen Schiff unverletzlich. Für den Fall des Sinkens besitzen die Sicherheitsbehälter der Reaktoren sogenannte Flutkappen, die den ständigen Druckausgleich gewährleisten und eine Implosion des Reaktors mit der Gefahr der Verseuchung des Meerwassers verhindern.

Der Einsatz von Atomkraft in der Schiffahrt bietet dort besondere Vorteile, wo hohe Antriebsleistungen benötigt werden. Deshalb ist er für Supertanker und schnelle Frachtschiffe, insbesondere Containerschiffe, geeignet. Die als untere Rentabilitätsgrenze angegebenen Leistungen schwanken dabei zwischen 80 000 und 150 000 Wellen-PS.

Als einziges mit Atomkraft getriebene Handelsschiff durchpflügt zurzeit der deutsche Massengutfrachter «Otto Hahn» die Meere. Seit seiner Inbetriebnahme 1968 hat das 16 870 BRT grosse Schiff rund 500 000 Seemeilen hinter sich gebracht, ohne dass der Reaktor stillgelegt werden musste. Nur zweimal musste in dieser Zeit neuer Brennstoff nachgeladen werden. Mit 10 000 Wellen-PS lag das Projekt unter der Rentabilitätsgrenze. Dennoch hat dieses Pionierschiff seine Aufgabe erfüllt: zu beweisen, dass die technischen Voraussetzungen für die atomare Handelsschiffahrt gegeben sind.

Unter einem Unglücksstern stand der Auftakt der Japaner mit ihrem ersten atomgetriebenen Frachtschiff. Auf der Probefahrt der 8350 BRT grossen und 10 000 Wellen-PS starken «Mutsu» im August 1974 wurde beim ersten Test des Antriebs der Reaktor undicht. Techniker bedeckten das Atomleck provisorisch mit einer drei Zentimeter dicken mit Bor vermischten Schicht aus gekochtem Reis, und die ortsansässigen Fischer verhinderten aus Angst vor Verseuchung ihrer Fanggründe zwei Wochen lang die Rückkehr des Schiffes in die Bucht von Mutsu (Nordjapan). Dort liegt die «Mutsu» noch immer mit versiegeltem Kernreaktor.