

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 66 (1974)
Heft: 10

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](#)

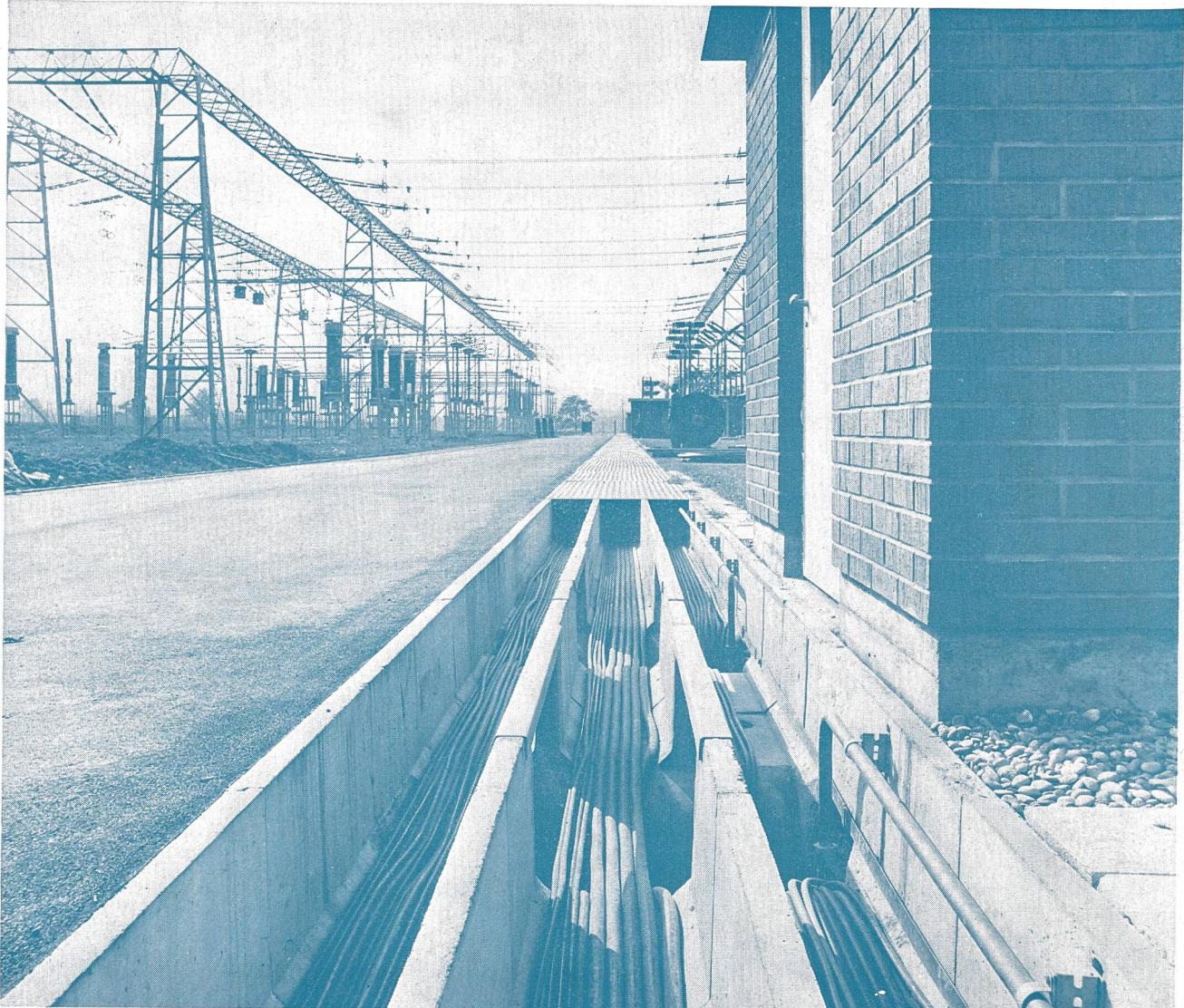
Terms of use

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: 23.02.2026

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

Aluminium-Netzkabel für Niederspannung



unsere Fachleute beraten Sie gerne: Telefon 061 - 80 21 21



**Schweizerische Isola-Werke
Breitenbach**



Einsatzfahrzeuge für jede Aufgabe...

F

+ M
5424



P

Modellwahl je nach Einsatz: Spezialfahrzeuge Land-Rover und Range Rover.

Feuerbekämpfung, Ölwehr, Schneeräumung, Strassenbau, Krankentransport, Kommando- oder Katastrophenreinsatz – an ein Fahrzeug im öffentlichen Dienst werden die verschiedensten Anforderungen gestellt. Die Rover-Werke spezialisierten sich seit 1948 darauf, ihre Land-Rover-Modelle für jeden nur vorstellbaren Einsatz abzustimmen, und haben deshalb ein Baukastensystem entwickelt, wonach bereits ab Werk die verschiedenen Basismodelle geliefert werden können. Diese Vielfalt wird dann durch zahlreiche Ausrüstungsfirmen in der ganzen Welt weiterhin ergänzt, so dass Rover wohl als einzige Organisation ein umfassendes Programm von allradangetriebenen Serienfahrzeugen für jeden Diensteinsatz anbieten kann.

Wenige Beispiele daraus sind in diesem Prospekt aufgeführt. Über die Vielzahl der weiteren Möglichkeiten erteilt die Nutzfahrzeugabteilung von British Leyland Switzerland gerne Auskunft.

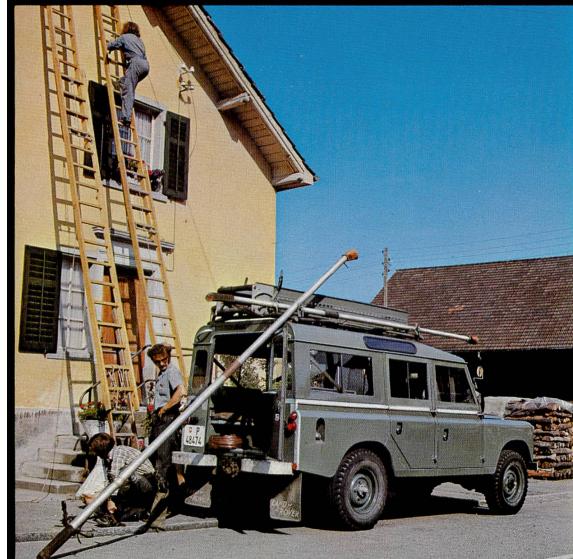
Der Range Rover 6 x 4. (Abbildung Titelseite)

Neues Range Rover-Modell 6 x 4, für den Feuerwehr- und Ölwehreinsatz, für Schnelltransporte und Hilfseinsätze auf Strassen und im Gelände. Dieser dreitürige Range Rover weist bei stark erhöhter Nutzlast und Raumkapazität dieselselben hervorragenden Fahreigenschaften wie das Grundmodell auf. Einige Einsatzmöglichkeiten:

- Material- und Mannschaftstransport (bei 6 Mann Besatzung verbleiben noch immer 1,7 Tonnen zulässige Materialzuladung)
- Pkettfahrzeug mit umfassender Ausrüstung
- Klein-TLF mit Wassertank von 1200 Liter
- Pulverlöschfahrzeug – 750 kg

Technische Daten siehe Rückseite

Die Bedeutung dieses Fahrzeuges wurde u.a. von den SBB sofort erkannt, und es stehen daher Range Rover 6 x 4 als Katastrophen- und Aufgleisungsfahrzeuge im Einsatz.



Land-Rover 109 als PTT-Montagewagen.

Die äusserst vielseitige Eignung des grossen Land-Rover-Modells zeigt sich in den zahlreichen Einsatzbeispielen: die Post braucht den Land-Rover 109 für Telefonleitungs-montagen, für Reparaturen, für den Freileitungsbau und für Gerätetransport.

Die Bundesbahnen setzen ihn zum Unterhalt ihres Leitungs-netzes ein. Die Festungswache benützt den 109 Stations-wagen als Mannschaftstransporter. Im Kraftwerkbau, in Vermessungswesen, im Strassendienst und bei Gartenbau- und Forstämtern taucht er immer wieder auf: als anspruchs-los, aber zuverlässiges Transportmittel, das kaum Hindernisse kennt; nicht zu vergessen – die Anhängelast von 5 Tonnen.

Land-Rover 88 im Strassendienst.

Als Mehrzweck-Maschine von praktisch unbegrenzten Möglichkeiten leistet der kurze Land-Rover mit 4-Zylinder-Motor überall gute Dienste. So hohe Anforderungen gestellt werden: in der Schneeräumung, in der Strassenreinigung, zum Sanden oder Salzen, als Zugwagen für Anhängerlasten bis 5 Tonnen. Im Tiefbau, für Kontrollfahrten, im Gebirge für Material- und Mannschaftstransport (für bis zu 7 Personen), im Forstwesen, im Gewässerschutz oder bei Naturkatastrophen.

Der Land-Rover 88 kann mit Zusatzzaggregaten aller Art versehen werden, wie Seilwinde, Schneeflug, Hydrauliksystem, Anhänger-Drehsystem, Kraftabnahme für Nebenantriebe, hydraulische Kranvorrichtung, Hebebühne usw. Seine Wendigkeit und Geländegängigkeit lassen ihn überall durchkommen und seine Gesamtkonstruktion ist so robust und anspruchslös, dass der Land-Rover 88 noch weitere Jahrzehnte die liebte «Mädchen für alles» im Wagenpark bleiben wird.



Feuerwehr-Range Rover 4 x 4.

Als Pikettfahrzeug ausgebauter Range Rover mit bis zu 644 kg Nutzlast plus zwei Personen. Der Range Rover drängt sich auch als Kommandofahrzeug und schnelles Transportmittel für den Katastrophen-einsatz auf. Selbst mit 6 Mann Besatzung und 372 kg Materialzuladung erreicht er auf der Strasse über 150 km/h und ist auf Geländestrecken der Schnellste.

Dank permanentem Allradantrieb und zentraler Differentialsperre meistert der Range Rover kaum vorstellbare Geländeschwierigkeiten. Spezialisierte Feuerwehrausrüster in der Schweiz sorgen für den geeigneten Fahrzeugausbau (Anhängelast bis zu 6 Tonnen).



Feuerwehr-Land-Rover 109 Stationswagen.

Dieser geräumige Materialwagen fasst im Strassenbetrieb und im Geländeinsatz 630 kg Ausrüstung bei gleichzeitigem Transport von 3 Personen. Aber auch als 10- oder 12-Sitzer kann er angeboten werden. Robuster 6-Zylinder-Motor mit 8-Gang-Allrad-Antrieb, Anhängerkupplung, Anhängelast bis zu 5 Tonnen. Auch dieses Fahrzeug kann mit einer Vielzahl von Zusatzzaggregaten ausgerüstet werden. Alle Land-Rover-Aufbauten sind aus korrosionsfestem Aluminium und daher äusserst langlebig. Ein Grund mehr, weshalb beim Einbau von Spezialausrüstungen eine ausgeprägte Vorliebe für Land-Rover-Modelle besteht.



Polizei-Range Rover.

Schweizer Polizeidienststellen haben als erste erkannt, welche aussergewöhnlichen Vorteile der Range Rover als Einsatzwagen bieten kann. Der von British Leyland Switzerland in Zusammenarbeit mit der Zürcher Autobahnpolizei ausgerüstete Polizei-Range Rover diente denn auch manchen Polizeikommandos auf der ganzen Welt als Vorbild. Bei uns stehen schon heute mehr als ein Dutzend Range Rover bereits längere Zeit im Polizeidienst und bewähren sich darart gut, dass laufend weitere Anfragen eintreffen. Abbildung: Range Rover mit Spezialausrüstung im Dienste der Kantonspolizei Obwalden.



Ambulanz-Range Rover.

Nachdem es sich bei verschiedenen Katastrophenfällen gezeigt hatte, dass nur allradgetriebene Fahrzeuge eine echte erste Hilfe bringen konnten, gilt für Ambulanzfahrzeuge neuerdings der Vierradantrieb als dringende Empfehlung. Das Rover-Werk hat in Zusammenarbeit mit spezialisierten Firmen ein Ambulanzfahrzeug auf Range Rover-Basis mit verlängertem Radstand und grossräumigem Aluminium- und Fiberglasaufbau entwickelt, das den höchsten Anforderungen genügt. Das Modell wird in der Schweiz mit jeder gewünschten Inneneinrichtung geliefert. Bei extrem guter Geländegängigkeit und komfortabler Schraubenfederung ergeben sich Fahreigenschaften, die für ein Ambulanzfahrzeug geradezu als ideal zu bezeichnen sind.





**LAND
ROVER**



**RANGE
ROVER**

Technische Daten Range Rover 6 × 4.

Motor

Obengesteuerter Aluminiummotor in V8-Ausführung. Bohrung 88,9 mm, Hub 71,12 mm. Zylinderinhalt 3528 cm³. Verdichtung 8,5:1. Leistung 132 DIN-PS bei 5000 U./min. Bestes Drehmoment 25,6 mkg bei 3000 U./min. Aluminiumzylinderblock mit Stahllaufbüchsen. Aluminiumzylinderköpfe mit Ventilen in Reihe für leistungsfähigen Gasfluss. Separater Ansaugkollektor mit zwei Vergasern. Hydraulische Ventilstössel mit automatischer Nachstellung. Spezialkolben in Leichtbau-Ausführung mit leichter Vertiefung im Kolbenboden. Ausgewuchter Kurbeltrieb, fünffach gelagerte Kurbelwelle, Kupfer-Bronze-Lagerschalen mit Stahlstütze. Kurbelwellen-Schwingungsdämpfer. Das Öl wird durch eine Zahnradpumpe zu den Kurbelwellen-, Pleuel- und Nockenwellenlagern gefördert, ebenso zu den hydraulischen Stösseln und zur Verteilerwelle. Die Zylinderbohrungen werden durch Spritzöl von den Pleuelstangen aus geschmiert. Hauptstromölfilter. Wechselstromgenerator serienmäßig.

Kühlanlage

Unter Druck von 1,05 atü, mit Wasserpumpe. Lüfter, Thermostat und unter Druck stehendem Expansionstank. Fassungsvermögen ca. 11 l. Querstromkühler.

Treibstoffanlage

Der 86-l-Tank befindet sich hinten zwischen den Chassislangträgern. Sobald der Inhalt auf ca. 13 l abfällt, wird dies durch das Aufleuchten der Warnleuchte auf dem Instrumentenbrett angezeigt. Elektrische Benzinpumpe. Zwei Zenith-Stromberg CD 2-Vergaser.

Kraftübertragung

Einplattentrockenkupplung in Federscheibenausführung von 26,7 cm Durchmesser. Hauptgetriebe mit 4 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang. Vollsynchromisiert. Reduziergetriebe mit zwei Stufen auf der Getriebeantriebswelle. Ständiger Allradantrieb durch zentrales Differential. Dieses lässt sich durch einen Unterdruckschalter auf dem Getriebetunnel sperren. Spiralverzahnter Achsantrieb vorn und hinten. Die Vorderachse umfasst eingeschlossene homokinetische Antriebgelenke. Differentialuntersetzung 3,54:1.

Gesamtuntersetzungsverhältnisse

	Strassengang	Geländegang
Direktgang	4,16	11,76
Dritter Gang	6,25	17,69
Zweiter Gang	10,17	28,78
Erster Gang	16,91	47,83
Rückwärtsgang	15,23	43,07

Ausführliche Prospekte der hier aufgeführten sowie anderer Modelle erhalten Sie bei

Lenkung

Burmann-Kugelumlauflenkung mit Schnecke und Rolle. AC-Sicherheitslenksäule. Lenkradschloss. Lenkraddurchmesser 43 cm. Lenkungsunterstützung in Geradeausstellung 18,2:1. 3% Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag.

Vorderradaufhängung

Schraubenfedern. Führung der Achsen durch Längslenker und Panhard-Stab. Langhubige hydraulische Teleskopstossdämpfer.

Hinterradaufhängung

Schraubenfedern. Führung der Achsen durch Längslenker, zwei mittlere Dreiecklenker mit Boge Hydromat. Die Boge-Niveauregler halten die Wagenhöhe und Federungseigenschaften bei wechselnder Zuladung und beim Mitführen eines Anhängers konstant. Langhubige hydraulische Teleskopstossdämpfer.

Bremsen

Lockheed-Sechsrad Scheibenbremsen mit Bremskraftverstärker. Zweikreisbremsanlage und separate Leitungen zu den vorderen Bremssätteln. Handbremse in Trommelausführung auf der hinteren Antriebswelle des Reduziergetriebes.

Reifen und Räder

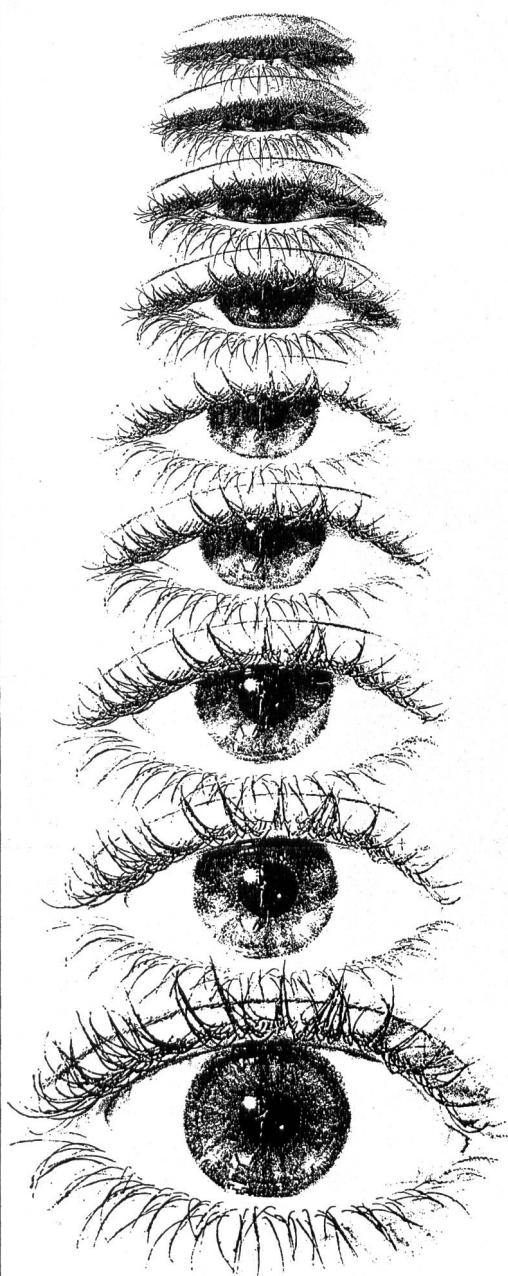
Gepresste Rostyle-Stahlräder, lackiert, 5 Radbolzen. Abmessungen 6.00 JK × 16. Reifen: Michelin-Gürtelreifen XM + S (mit Schlauch) oder Firestone Town & Country-Gürtelreifen, 205 × 16 (mit Schlauch).

Masse und Gewichte

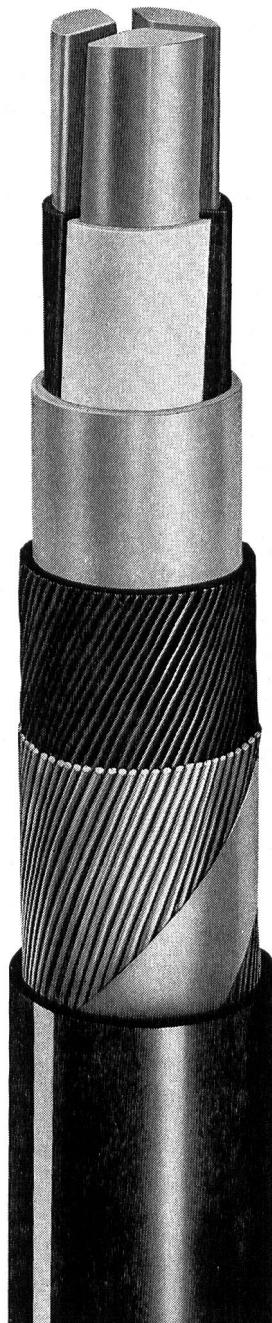
Radstand	2997 mm
Wendekreis	13,7 m
Länge	5334 mm
Breite	1778 mm
Höhe	2134 mm
Nutzlast	1400 kg oder 2000 kg (je nach Ausführung)
Gesamtgewicht	3500 kg oder 4100 kg (je nach Ausführung)
Anhängelast	bis zu 5 Tonnen

Dieser Prospekt beschreibt nur ein Basismodell. Die hier angegebenen Gewichte und Abmessungen sollten nur als Richtwerte angesehen werden. Außerdem ist die Politik unserer Gesellschaft eine solche ununterbrochener Veränderungen und Verbesserungen. Unsere Mitarbeiter im Verkauf werden sich freuen, Sie auf dem laufenden zu halten. Alle Fahrzeuge werden unter Vorbehalt der von unserer Gesellschaft gepflogenen Geschäftsbedingungen verkauft.

Kabel funktionieren



Ein perfektes System von Funktionen – planmäßig integriert in jedes einzelne Kabel aus Brugg: Materie als Träger eines lebendigen Willens. Kabel funktionieren. In ihren gut geschützten, metallischen Leitern steckt eine Konzeption, welche der Materie eine genau berechnete Funktion überträgt: Sie transportieren Energien und übermitteln Informationen. Um die Funktionssicherheit zu gewährleisten, werden Brugger Kabel nach streng physikalisch-technischen Gesetzen erdacht, geplant und perfektioniert. Moderne Materialien mit ausgewählten Eigenschaften geben neue Impulse für die Entwicklungsarbeiten. Die Zukunft beginnt täglich ... Kabel aus Brugg verkörpern Sicherheit. Weil Sorgfalt in der Produktion und gewissenhafte Kontrollen zum Credo unseres Unternehmens gehören. Und weil wir zuvor an alles gedacht haben – zum Beispiel auch daran: Sichere Verbindungen sind die erste und letzte Anforderung der harten Alltagspraxis, beim Menschen wie beim Kabel.



**Sicherheit
aus Brugg**



KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG
Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056 - 41 11 51

Planen und Installieren von Steuerungen gehören zusammen. So wie Ewinag und Elektro-Winkler.

Für die Steuerung von Prozessabläufen braucht es eine ausgezeichnete Planungs- und eine ausgezeichnete Installationsfirma. Wenn jedoch die Koordination nicht klappt, ist das Resultat alles andere als ausgezeichnet. Zeit geht verloren. Geld geht verloren. Von der Geduld, die man verliert, gar nicht zu reden.

Damit Planung und Installation aus einem Guss sind, arbeiten Ewinag (eine Firma, die Steuerungen plant und baut) und Elektro-Winkler (eine Firma, die auch Steuerungen installiert) eng zusammen. Beide haben das gleiche Management. Ihre Firmengebäude liegen nebeneinander.

Elektro-Winkler plant, installiert und betreut mit 230 Mitarbeitern sämtliche Stark- und Schwachstromanlagen, z.B. Kabelanlagen für Nieder- und Hochspannung, Klima-, Kühl- und Ventilationsanlagen, Licht, Kraft und Wärme in Wohn-, Gewerbe- und Industriegebäuden sowie in Schul- und Geschäftshäusern, Raum- und Außenbeleuchtungen (Sportplätze), Kläranlagen, Wasserversorgungen, Notstromanlagen, Zivilschutzanlagen, Telefonanlagen jeder Art (Konzession A), Lichtsignal-, Personensuch- und Gegensprechanlagen, Feuermelde- und Einbruchsignalanlagen, Verkehrsregelanlagen ASEGA, Wärmekabelanlagen Confotherm (System Dätwyler).

Elektro-Winkler arbeitet auch als Generalunternehmung für elektrotechnische Anlagen.

Elektro-Winkler Verkaufsgeschäfte: Zürich und Kloten



Jakob Meier. Das Management von Ewinag und Elektro-Winkler ist in seiner Hand. In einer Hand.

- Hochspannungsschaltanlagen und Transformatorenstationen.
- Schaltausrüstungen für Maschinen und Antriebe.
- Energieverteilanlagen.

Die Ewinag entwickelt und verkauft Normschalttafeln, Steuerpulte, Normbauteile und 19-Zoll-Einschübe.



Elektro-Winkler & Cie AG

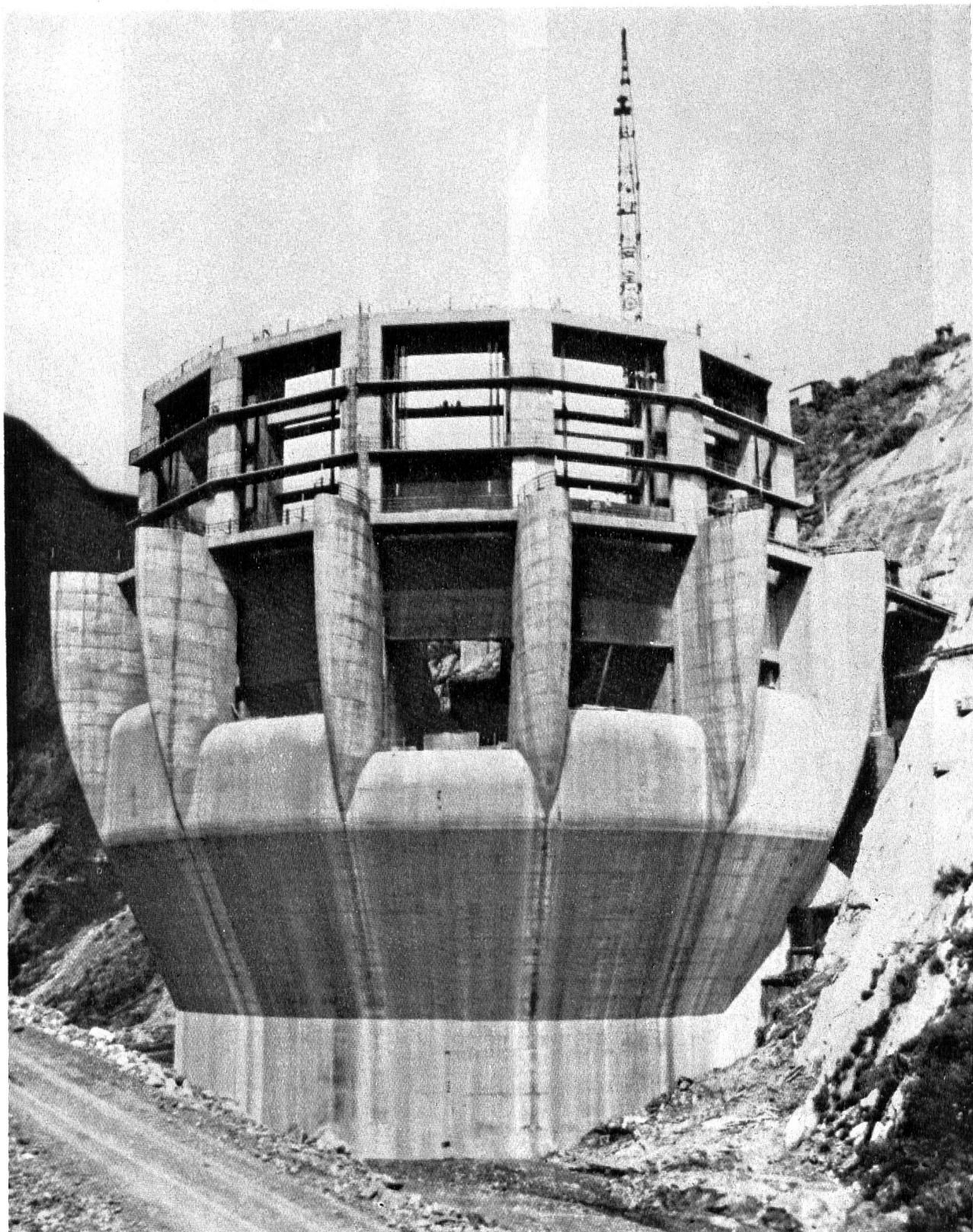
Zürich, Telefon 01-2704 30 · Glattbrugg, Telefon 01-810 40 40
Kloten, Telefon 01-814 35 35 · Bremgarten AG, Telefon 057-5 50 60



Ewinag Aktiengesellschaft, Glattbrugg, Telefon 01-810 50 20

TACHIEN DAM PROJECT

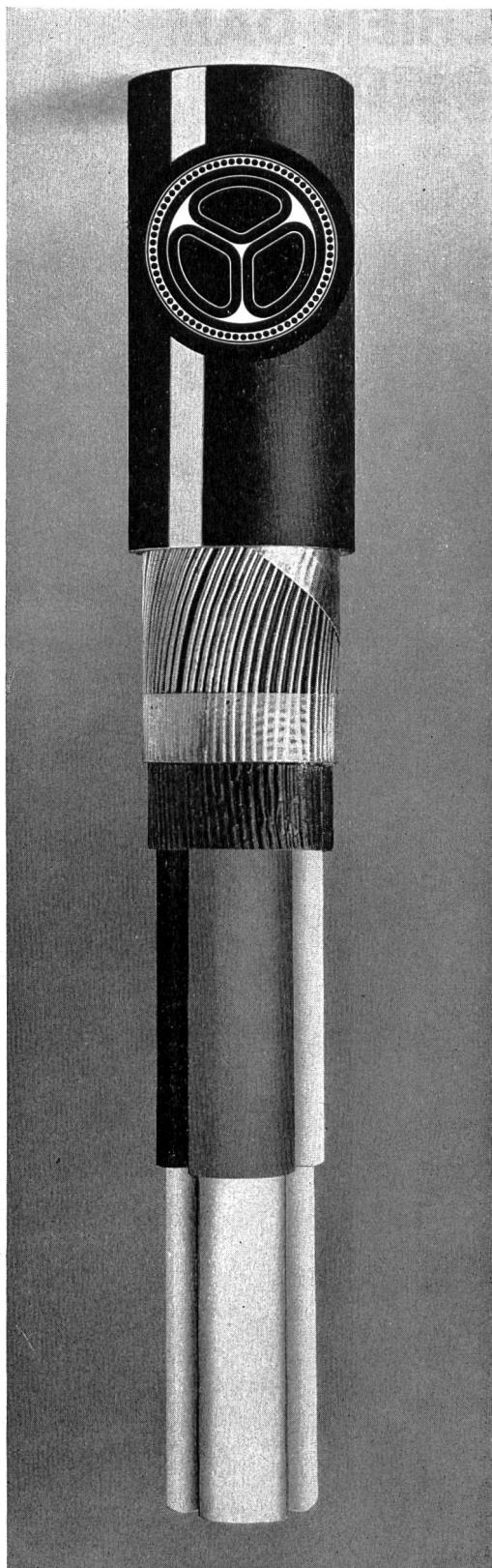
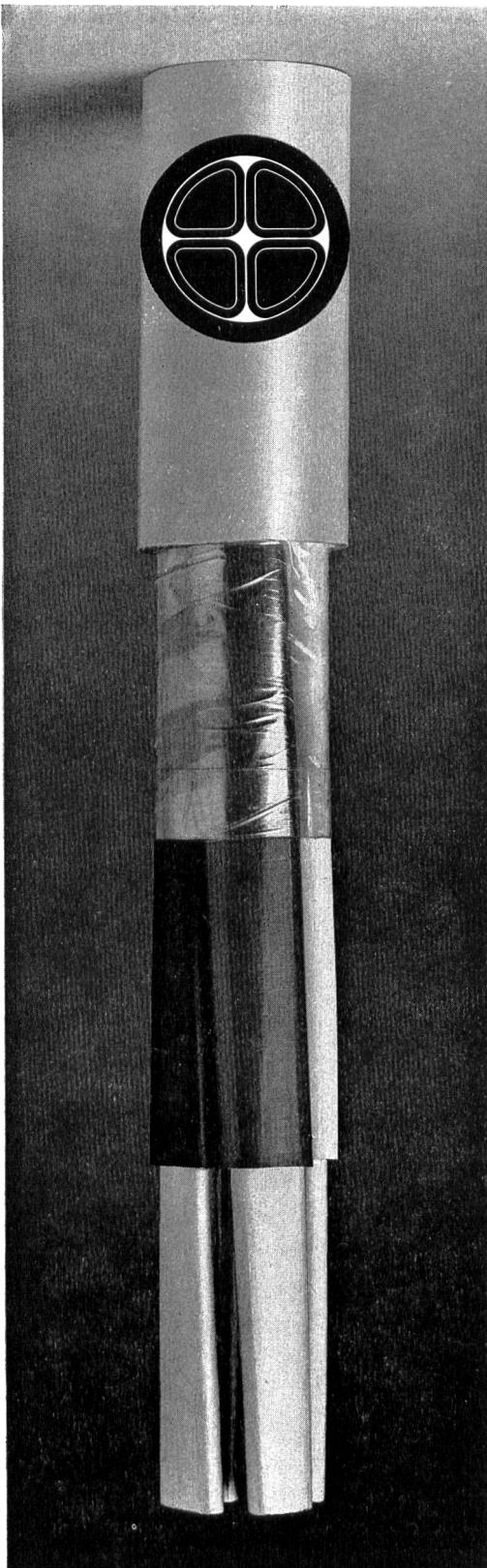
JOINT VENTURE
TORNO - KUMAGAI
FOR TACHIEN



TAIWAN POWER COMPANY
TAIPEI - REPUBLIC OF CHINA
Dott. Ing. G. TORNO & C. S.p.A.
MILANO - ITALIA

SPILLWAY STRUCTURE

KUMAGAI - GUMI Co Ltd.
TOKYO - JAPAN



CABLES CORTAILLOD

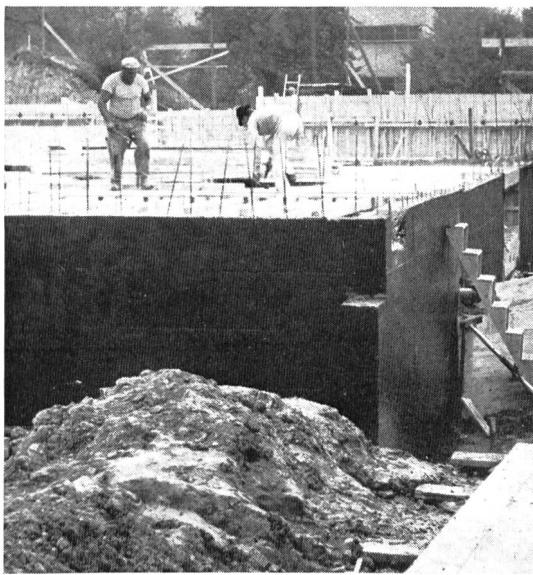
Die wirtschaftliche Lösung:

Kabel mit sektorförmigen, massiven Aluminium-Leitern
CEANDER UND JEDER ANDERE AUSFÜHRUNG

Der schwarze Peter



**Die Leute vom Bau spielen mit Vorliebe ein
umgekehrtes Spiel: Bei ihnen ist der
schwarze Peter Trumpf!**



Wenn es um einen guten Schwarz-
anstrich mit hervorragenden Eigenschaften
geht, dann sticht nicht jede Karte, sondern nur
eine: INERTOL !! Baufachleute in aller Welt
wissen, INERTOL I schützt Stahl und Beton
vor Korrosion, vor Schwindrissbildung, ver-
dünnten Säuren und Laugen und vor Wärme.

Nur passiert es manchmal selbst kompe-
tenten Fachleuten, dass sie sich irgendeinen
Schwarzanstrich verkaufen lassen. Weil sie
eben glauben, ein Schwarzanstrich
muss immer INERTOL I sein. Deshalb
empfiehlt es sich, immer richtig
«in die Karten zu schauen».
Und den schwarzen Peter zu ziehen.
Nämlich INERTOL I, den besten Schwarz-
anstrich seit über 70 Jahren!



INERTOL I Nur ein Schwarzanstrich verdient diesen Namen!

Für die

Sondermülldeponie «Schlauen» in Oeschgen vorgebrochener Opalinuston

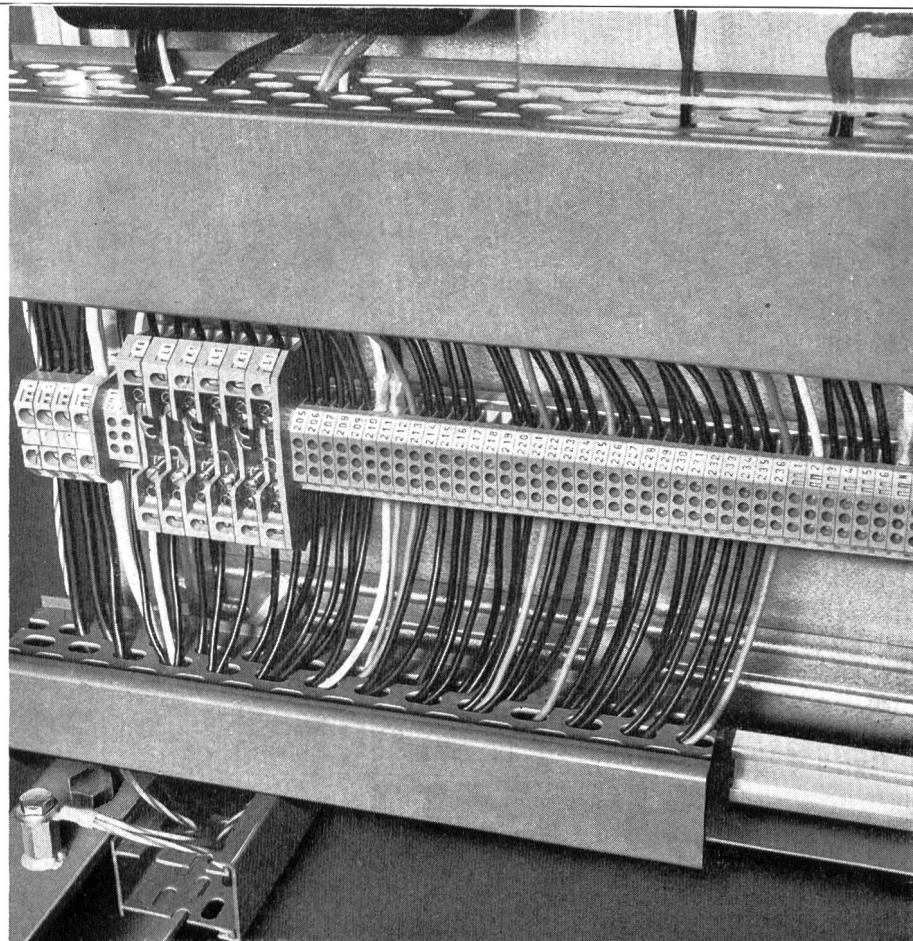
wurde unser

mit Erfolg für die Abdichtung verwendet



Unser Lieferprogramm umfasst: Tonmehl Opalit
vorgebrochener Opalinuston

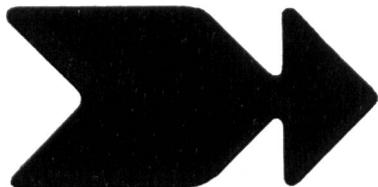
OPALIT AG, Verwaltung und Verkauf, 4600 Olten, 062 / 212040



Woertz Klemmen
2,5 - 240 mm², 500 V
 mit gefederter Klemmvor-
 richtung, unzerbrechlichem
 Isolierkörper, guten
 Bezeichnungsmöglichkeiten
 und günstigem Preis
 für den fortschrittlichen
 Schalttafelbau

OSKAR WOERTZ BASEL

Fabrik elektrotechnischer Artikel
Eulerstrasse 55, CH-4002 Basel
0 61-23 45 30 Telex 63 179



Zeitschriftenverlag
der Buchdruckerei AG Baden
«Wasser- und Energiewirtschaft»
Rütistrasse 3 5400 **Baden**

Zur Aufbewahrung und Katalogisierung der Zeitschrift «Wasser- und Energiewirtschaft», Jahrgang 1972, offerieren wir Ihnen die

Einbanddecke

in Leinwand mit Silberprägedruck

schmale Decke zu Fr. 11.— + Porto
breite Decke (inkl. Inserate) Fr. 13.50 + Porto

auch das Einbinden übernehmen wir gerne zum Preis von Fr. 25.— (ohne Deckel)

Einbanddecken für frühere Jahrgänge sind noch lieferbar.