

ALLGEMEINER TECHNISCHER ANZEIGER FÜR UNGARN.

ERSTES UNGARISCHES FACHBLATT FÜR DIE GESAMMTE TECHNISCHE INDUSTRIE.

<p>Abonnement für das Inland: Ganzjährig . . fl. 6.— Halbjährig . . fl. 3.— Für Deutschland: Ganzjährig Mark 12.— Halbjährig Mark 6.— Für die übrigen Länder des Weltpostvereines: Ganzjährig Fres. 20.—</p>	<p>Eigentümer und Redacteur: JULIUS SINGER. Redaction und Administration: Budapest, IV., Rostély-utca 3.</p>	<p>Erscheint am 1. und 15. jeden Monates. Inserate werden zu 10 kr. per 4-mal gespaltene Petitzeile berechnet.</p>
--	--	---

An unsere Leser!

Mit der heutigen Nummer eröffnen wir ein neues Abonnement auf den «Allgemeinen Technischen Anzeiger für Ungarn». Zu der reichen Fülle des bisherigen Lesestoffes, fügen wir heute noch eine neue ständige Rubrik «Patentanmeldungen», zusammengestellt vom Patentbureau J. Kalmár bei, um unsere geehrten Leser auch hierüber stets auf dem Laufenden zu halten. Wir bitten unser Fachblatt durch zahlreiche Abonnements gütigst zu unterstützen und in Freundeskreisen empfehlen zu wollen. Gleichzeitig richten wir an unsere bisherigen geschätzten Abonnenten, deren Abonnement am 1. Mai endet, das freundliche Ersuchen, die Erneuerung gef. zu veranlassen. Das Abonnement beträgt ganzjährig 6 fl., halbjährig 3 fl., und geschieht am einfachsten mittelst der unserer heutigen Nummer beigefügten Postanweisung.

Hochachtungsvoll
Die Redaction und Administration des
„Allgemeinen Technischen Anzeiger für Ungarn“
Budapest, IV., Rostély-utca 3.

Inhalts-Verzeichniss:

Veränderungen der Gusstücke während des Erkalten. — Die erste Acetylen-Fachausstellung. — Die Feuergefährlichkeit der elektrischen Beleuchtung. — Vermischte Nachrichten. — Technisches Allerlei. — Patentanmeldungen. — Neu registrierte Fabriks-Schutzmarken. — Handelsgerichtliche Kundmachungen. — Wichtige Offertausschreibungen. — Wichtige Konkursausschreibungen. — Volkswirtschaftliche Mittheilungen. — Inserate.

Veränderungen der Gusstücke während des Erkalten.

Einer der grössten und störendsten Missstände, welche beim Giessen vorkommen, ist das Verziehen der Abgüsse, welches hauptsächlich von dem ungleichförmigen Erkalten herrührt, das auch ein ungleiches Zusammenziehen und dadurch Spannungen, wenn nicht Brüche des Gusstückes verursacht, wenn man auch die grösste Sorgfalt anwendet.

Da das Gusseisen, wie beinahe alle anderen Körper, sich bei Zu- oder Abnahme der Temperatur nach allen Richtungen gleichmässig ausdehnt oder zusammenzieht, bleiben die Verhältnisse eines Abgusses dieselben. Für Temperaturen zwischen 0° und 200° C. sind die Veränderungen der Dimensionen dieser proportional, für höhere Temperaturen sind sie verhältnissmässig grösser. Die Kontraktion beginnt, wenn das Metall aus dem rothglühenden Zustande kommt und setzt sich fort, bis die Lufttemperatur erreicht ist.

Ein in eine Sandform gegossenes Prisma bleibt nach dem Erkalten in der Form gerade, wenn alle seine Theile sich in Bezug auf die Mittellinie gleichförmig abkühlen. Das Verziehen kommt von der ungleichen Kontraktion, welche anormale Kräfte in den Elementen des Prismas erzeugt. Der Grad derselben vermindert sich mit dem Volumen der Form und diese Verminderung beschleunigt das Erkalten, wodurch die Dichtigkeit des Metalles wächst; die Grösse der Krystalle vermindert sich, und der Bruch wird dichter und feiner. Die Farbe des Metalles ist weisser, weil der Kohlenstoff während des Festwerdens mehr gebunden wurde, deshalb auch der Stosswiderstand vermindert ist. Durch langsames Abkühlen dagegen werden die Krystalle grösser, die Dichtigkeit vermindert und die Geschmeidigkeit vermehrt; der Bruch ist dunkler, seine

HANS BIEHN

Asphalt- und chem. Theerproducten-Fabriken

BUDAPEST * KISPEST * MEZÖTELEGD

Centralbureau:

BUDAPEST, IX., FERENCZ-KÖRUT 46.

Fabrikate:

Echte Asphalt-Dachpappen.
Asphalt-Isolirplatten, Steindachpappe.
Carbolineum, Bièhnol, Theer.

Unternehmung für:

Asphaltirungen, wasserdichte Abdeckungen.
Holzement- und Dachpappen-Eindeckungen.

Fläche rauher, und der Kohlenstoff mehr im freien oder Graphitzustande. Die Kontraktion ist kleiner und das Metall zeigt einen grösseren Stosswiderstand.

Bei einem Prisma ist die Abkühlung dem Perimeter des Längsschnittes proportional. Beim ruhigen Erkalten des flüssigen Gusseisens nehmen die Eisenkrystalle die Form eines Oktaeders oder einer doppelten vierseitigen Pyramide an und werden um so grösser, je langsamer die Abkühlung stattfindet. Die Kontraktion steht in direktem Verhältniss zu der Dauer der Abkühlung und der Grösse der Krystalle, je schneller sich das Gussstück abkühlt, je kleiner werden diese, und desto schwächer ist die Kontraktion.

Die Ursachen, welche dazu beitragen, die durch Anwendung vorstehender Regeln erhaltenen Resultate zu modifiziren, sind: 1. Unvollkommenheit der Legirung der verschiedenen zum Gusse verwendeten Eisensorten. 2. Unterschied in der Dicke des Sandes, aus welchem die Form besteht und der als Wärmeleiter bei der Abkühlung dient. 3. Lage, Form und Art der Kerne, welche mehr oder weniger der Kontraktion widerstehen. 4. Der Feuchtigkeitsunterschied der besonders kleineren Gussstücken benachbarten Sandtheile. 5. Ungleiche Abkühlung beim Herausnehmen aus dem Formkasten. 6. Vorsprünge, Nerven und Ansätze, welche der Regelmässigkeit der Kontraktion schaden und, wenn der Sand nicht nachgibt, sogar einen Bruch des Gussstückes herbeiführen können.

Der Kohlenstoff in gebundenem Zustande ist das wirksamste Element, um den Grad der Kontraktion zu erhöhen. Da aber der Widerstand und die Dauer des Gusseisens von dem Uebergange eines Theiles Kohlenstoff aus dem freien in den gebundenem Zustand abhängt, so folgt daraus, dass das feste oder harte Gusseisen sich mehr zusammenzieht, als das weiche. Aber wenn der Gehalt an gebundenem Kohlenstoff gewisse Grenzen überschreitet, vermehren sich Härte und Kontraktion schnell zum Nachtheile der Widerstandsfähigkeit, eine gewisse Vermehrung des freien Kohlenstoffs hat die entgegengesetzte Wirkung.

Wenn der Siliziumgehalt gewisse Grenzen nicht überschreitet, strebt es, den Graphit frei zu machen, auch vermindert es die Kontraktion und vermehrt die Weiche und Geschmeidigkeit des Gusseisens. Ein Gehalt von 10 pCt. (Ferrosilizium) verursacht Brüchigkeit des Metalles, welches hart und wenig widerstandsfähig wird, während die Kontraktion zugenommen hat.

Der Schwefel begünstigt das Binden des Kohlenstoffs und vermehrt daher die Kontraktion. Der Phosphor, obgleich er das Gusseisen hart macht, hat keinen Einfluss auf das Binden des Kohlenstoffs; er vermindert die Kontraktion und die Widerstandsfähigkeit. Das Mangan hat bei dem gewöhnlichen Gehalte von 1 pCt. im Roheisen keine bemerkbare Wirkung. Wenn aber sein Gehalt auf $1\frac{1}{2}$ pCt. steigt, und das Gusseisen arm

an Silizium ist, strebt es das Metall härter zu machen und die Kontraktion zu vermehren, obgleich es keine Aenderung in dem Zustande des Kohlenstoffs hervorbringt.

Bei gewissen harten Gusseisensorten wird das Verhältniss des gebundenen Kohlenstoffs und damit die Kontraktion durch Zusatz von 0,15 pCt. reiner Kohle in die Giespfanne, und zwar im Momente des Ausgiessens in die Formen, auch verursacht dieses eine Zunahme der Festigkeit. Die aufeinander folgenden Güsse vermehren die Kontraktion, indem sie das Metall härter und dichter machen. Das Verhältniss des freien Kohlenstoffs (Graphit) zum gebundenen vermindert sich, Silizium- und Mangangehalt nehmen schnell ab, der an Phosphor bleibt sich gleich und der an Schwefel vermehrt sich bei Gegenwart dieses Stoffes in dem Koks.

Aus Vorstehendem geht hervor, dass das Verziehen durch ungleiche Kontraktion mittelst Anbringen von Nerven, welche vom fertigen Gussstücke leicht entfernt werden könnten, zu vermeiden wäre. Bei komplizirten Stücken ist darauf zu sehen, dass der Kontraktionsgrad bei den verschiedenen Theilen der gleiche ist. Der plötzliche Wechsel im Form und Querschnitt verursacht gefährliche anormale Spannungen, oft sogar Brüche und ist also ganz zu vermeiden. Nerven, Verstärkungen oder sonstige unregelmässige Ansätze werden oft Ursache zur Verschwächung, wenn sie die Regelmässigkeit der Kontraktion stören.

Die erste Acetylen-Fachausstellung.

Am 6. März wurde in Berlin die erste Acetylen-Fachausstellung eröffnet. Wie wir der «Deutschen Schlosserzeitung» hierüber entnehmen, gab dieselbe ein übersichtliches Bild über den gegenwärtigen Stand der Acetylen-Beleuchtung; sie liess deutlich erkennen, dass dem neuen Licht eine weite Verbreitung sicher und eine glänzende Zukunft beschieden ist, wenn auch der augenblickliche Zustand noch nicht allen Anforderungen genügt, die man an eine vollkommen durchgebildete Beleuchtung zu stellen berechtigt ist. Die Ausstellung zeigt aber auch gleichzeitig, dass wo Lücken vorhanden sind, diese in ganz kurzer Zeit, nach wenigen Wochen und Monaten schon ausgefüllt, und wo Mängel sich zeigen, diese ebenso bald beseitigt sein werden. Gerade nach dieser Richtung hin war es ein glücklicher Gedanke, die Ausstellung trotz mancher Unvollkommenheiten so früh ins Leben zu rufen, denn der Verkehr der Aussteller untereinander und mit den Besuchern muss besonders in diesem Stadium der Entwicklung aufs fruchtbarste wirken, anregend, klärend und fördernd.

Kogler & Roszner

Maschinen-Fabrik

Budapest, Váci-ut 34.

erzeugen Dampfmaschinen neuester Systeme in allen Grössen, von 6 bis 100 Pferdekraft stets am Lager vorräthig; sowie Transmissionen, Riemscheiben-Lager, Pumpenanlagen, wie überhaupt alle ins Maschinenfach einschlagenden Artikel. Fachgemässe Anfragen werden bereitwilligst beantwortet, sowie auch Pläne u. Kostenüberschläge ertheilt

In dem Ausstellungsgebäude wurden zur Anschauung gebracht:

1. Die Rohmaterialien: Kohle und Kalk, aus denen das Calciumcarbid, der Stoff, aus dem man das Acetylgas entwickelt, hergestellt wird, sodann die Maschinen und Veranstaltungen die zur Verarbeitung der Rohstoffe und zur Herstellung des Calciumcarbids dienen.

2. Die Acetylen-Generatoren, oder die verschiedenartigen Erzeuger des Acetylen, die Reinigungsmittel und Reinigungsapparate des Gases, die Misch- und Anreicherungsrichtungen und -Apparate und die Vorrichtungen zur Aufbewahrung und zum Transport des Gases, Gasometer, Flaschen u. s. w. und die Röhrenleitungen nebst Zugehör.

3. Die Brenner für reines Acetylen und für Mischgas, die Wandlampen, Kronleuchter und Tischlampen für Acetylen, Lampen für Zahnärzte und Spezialärzte, Tischlampen, Acetylen-Fahrradlaternen u. s. w., die Glocken und Ablender für die Acetylenflammen, Opterophanglocken und solche aus gefärbten Gläsern und dergl.

4. Diejenigen Verwendungsarten des Acetylen, die nicht direkt zur Beleuchtung gehören, wie Acetylenlöthwerkzeuge und Acetylen-Gaskraftmaschinen.

Gleich am Eingange, noch ausserhalb des Ausstellungsgebäudes, zeigten zwei auf hohen Stangen angebrachte «Mammothgasglühlichtlampen», die mit Acetylen gespeist werden und jede etwa 1500 Normalkerzen leisten, bis zu welcher Lichtfülle die Acetylenbeleuchtung gesteigert werden kann. Die Lampen sind mit Glühstrümpfen, ähnlich den Auer'schen, ausgestattet, und das zur Verbrennung kommende Acetylen ist mit Luft gemischt, die durch eine besondere kleine Leitung mittelst einer durch Wasserkraft (die Wasserleitung) betriebenen Luftpumpe dem Brenner zugeführt wird.

Im Innern des Ausstellungsgebäudes befanden sich Flammen der verschiedensten Lichtstärken. Das gewöhnliche Acetylenlicht, wie es im Allgemeinen Verwendung findet, wird ohne Glühstrumpf gebrannt, da es an sich schon eine ausserordentliche Leuchtkraft entwickelt. Es ist ein eigenartiges, von allen bekannten Lichtarten an Farbe, Glanz und Intensität sich unterscheidendes Licht; es ist so hell wie Auer'sches Glühlicht, ohne den bläulichen Schein; es ist rein weiss von mildem Glanz und brennt ruhig, ohne Sprühen und Flackern; ihm fehlt auch der rötlich-gelbe Ton des elektrischen Glühlichts und des gewöhnlichen Gas- und Petroleumlichtes. Es ist ein angenehmes, dem Auge wohlthuendes Licht und wird sich bald grosser Beliebtheit erfreuen. Es kommt aber darauf an, dass in der Acetylenanlage Alles in Ordnung und aufs Vollkommenste eingerichtet ist. Auf die Verhältnisse,

die hierbei in Betracht kommen, werden wir später vielleicht eingehen können.

Vorläufig sind, wenn auch in Ungarn einige mittelgrosse Städte die Acetylgas-Beleuchtung eingeführt und einige deutsche und schweizerische Städte eine solche geplant haben, die Beleuchtungsanlagen im Ganzen nur für geringeren Umfang ausgeführt oder in Aussicht genommen, für Schlösser, Gasthöfe, Güter, Bahnhöfe u. s. w., sowie für einzelne Häuser, wobei entweder für das Ganze ein Entwickler mit entsprechendem Rohrnetz oder für je eine Gruppe von Flammen ein Gasentwickler aufgestellt werden kann. Es wird dann mit Gasometer oder nur mit Selbstenwicklern gearbeitet. Derartige Anlagen mit allen dazugehörigen Apparaten für 5, 10, 20 bis 100 Flammen (Entwickler, Reservoir mit Kühlanlage und Regulator) hatten die Berliner Gesellschaft «Hera», die Aktiengesellschaft Butzke & Co. in Berlin, Erich & Graetz, Berlin S. O., die Sächsische Acetylen-Industrie, Dan. Heinr. Balz & Co. in Dresden, Fikentscher (eigenes System) in Zwickau i. S., Kesselring in St. Juvier (Schweiz), die Allgemeine Acetylgas-Gesellschaft von Oscar Falbe & Borchardt in Berlin, die Acetylen-Industrie-Gesellschaft, die Thüringer Acetylgas-Gesellschaft in Erfurt, die Deutsch-Oesterreichisch-Schweizerische Acetylgasgesellschaft in Lindau i. B., die Acetylgas-Aktiengesellschaft in Budapest-Wien u. A. m. ausgestellt, wobei auch die Brenner der verschiedenen Konstruktionen, die Lampen und Beleuchtungskörper und besondere Einrichtungen, wie fahrbare Gasanstalten, Demonstrationsapparate, Laboratorium- und Experimentiranlagen u. dergl. zur Anschauung gebracht wurden.

Auf alle diese Dinge näher einzugehen, insbesondere die Brenner eingehender zu behandeln, durch die eine vollkommene Verbrennung gesichert und das Russen, das Versagen und der üble Geruch vermieden und verhütet werden, ist hier nicht möglich. Wir werden auch hierauf jedenfalls später zurückkommen. Zum Schluss wollen wir noch den wesentlichen Punkt, die Kostenfrage berühren.

Die gebräuchlichste Lichtstärke ist die einer Flamme von 30 Normalkerzen, das Doppelte der Lichtstärke der verbreitetsten elektrischen Glühlampe. Nach dem jetzigen Stande der Acetylenherzeugung kostet (das Kilo Calciumcarbid zu 35 Pf., 300 Liter Acetylen pro Kilogramm und $\frac{1}{4}$ auf eine Kerzenstunde gerechnet), eine Flamme von 16 Normalkerzen 1.4 Pf. während eine Gasflamme gleicher Stärke

(1 cbm = 16 Pf.)	3.0 »
dieselbe Flamme im Argandbrenner	2.5 »
das elektrische Glühlicht gleicher Stärke	3.5 »
die gewöhnliche Petroleumflamme	0.7 »
Petroleumglühlicht	0.26 »

kostet.

Szireh Imre

erste ung. Metall- und Nickelwaaren-
fabrik

Budapest, VII., Garaygasse Nr. 40.

Telefon 56-95.

Erzeugt alle Gattungen Metallwaaren, wie
Carnissenstangen u. Träger, Teppichstan-
gen sammt Kloben, Badebatterien, Brause-
arme, Waschtische, Handtuchhalter etc.

Dampf-Armaturen.

Schaufenster-Einrichtungen für alle Branchen.

Metall- und Zinkgiesserei.

Metalldreherei u. -Druckerei.

Leuchtgas soll im Auerlicht eine 3 bis 5 Mal bessere Ausnutzung ergeben, wonach sich dasselbe nach obigem Maassstabe auf etwa 1.0 Pf stellt, und Spiritusglühlicht soll sich ebenfalls auf etwa 1.0 Pf stellen. Wird das Petroleumglühlicht, das allerdings das allerbilligste ist, ausgeschieden, da es für die weitere Verbreitung seiner unglaublich grossen Empfindlichkeit wegen nicht in Betracht kommen kann, so erkennt man, dass das Acetylenlicht sich den billigsten Beleuchtungsarten jetzt schon sehr nähert; dabei ist begründete Aussicht vorhanden, dass es, dank den Fortschritten der Calciumcarbid-Industrie, bald noch billiger werden wird.

Alles in Allem ist diese Ausstellung als ein bedeutender Schritt nach vorwärts auf der Fortschrittsbahn des Beleuchtungswesens anzusehen, und nur eines ist dabei zu vermissen: die vergleichende Nebeneinanderstellung der übrigen Beleuchtungsarten, namentlich der verschiedenen Auerlicht-Arten. Hoffentlich wird die nächste gleichartige Ausstellung diese Lücke ausfüllen und damit auch für das weitere Publikum eine noch höhere Bedeutung gewinnen.

Die Feuergefährlichkeit der elektrischen Beleuchtung.

Mit der ausserordentlichen Verbreitung, welche die Verwendung der Elektrizität besonders für innere Beleuchtungszwecke aller Orten gewonnen hat, ist auch die Frage nach der Feuersicherheit elektrischer Installationen zu einer Hypothese allgemeineren Interesses geworden. Wer bei Benutzung von Elektrizität sich lediglich auf die Erklärung beschränken würde, die schon in den Unterstufen des Wissens eingepreßt wird und die da lautet: «Der elektrische Funke zündet», der könnte nur mit ängstlichem Schauern an eine allgemeine und gewerbsmässige Verwerthung von elektrischem Strom denken. Aber gerade diese zündliche Eigenschaft der Elektrizität hat ihr die heutige bahnbrechende Bedeutung geschaffen.

Unzweifelhaft und unbestreitbar ist es, dass die Elektrizität und die zu ihrer Vertheilung herangezogenen Leitungen a priori gefährden können. Dies stimmt aber nur dann, wenn jene Massnahmen übersehen oder unterlassen werden, welche den elektrischen Strom in das ruhige Bett einer sicheren Bethätigung leiten sollen: ja gewiss, der elektrische Strom zündet und doch gibt es keinen Betrieb, der innerhalb der durch die Vorsicht und Erfahrung gebotenen Schranken jene Regelmässigkeit und Sicherheit gewährleistet, wie jener mittelst Elektrizität. Wie es aber schon bei jeder Neuerung zu gehen pflegt, dass die Vertrautheit mit ihren wesentlichen Eigenschaften zunächst viel zu wenig eingedrungen ist, als dass die aus ihr abgeleiteten Wahrheiten gleich Jedermann geläufig wären, so kommt es auch, dass in kritischen Augenblicken der Elektrizität Verschulden beigemessen werden, mit denen sie auch nicht im Entferntesten eine Gemeinschaft hat. Wenn heutzutage irgendwo ein Brand ausbricht und in dem betreffenden Raume elektrische Leitungen installiert sind, und es kann die Ursache des Brandes nicht gleich als aufliegend ermittelt werden, dann ist eins auf Hundert zu wetten, dass die Entstehung des Feuers ohne viel Kopfzerbrechen dem elektrischen Strom zugeschrieben wird. Nach dem Stande der Wissenschaft und der sachlichen Erfahrungen muss es nämlich als ganz ausgeschlossen bezeichnet werden, dass eine elektrische Leitung, ob sie nun für Beleuchtung, Kraft-

übertragung oder irgend eine andere Vorrichtung dient, einen Brand hervorrufen kann, wofern sie nach den Regeln der Lehre und der Kunst, das ist fachgemäss, korrekt und sicher hergestellt ist. Dass eine stromlose Leitung unbedenklich erscheint, braucht wohl weiter nicht dargelegt und erwiesen zu werden; aber auch stromführende Leitungen, die den oben erwähnten Erfordernissen entsprechen, haben auf das nämliche Zeugnis den vollsten Anspruch.

Der springende Punkt der ganzen Frage beruht also auf der Richtigkeit und Fachlichkeit der Ausführung und dies ist eine Forderung, auf deren unbedingte Aufrechterhaltung und strengste Beobachtung das meiste Gewicht gelegt werden muss und die auch von allen gewissenhaften Fachmännern erhoben wird. Es gibt kaum einen heikleren und in seiner Kontinuität empfindlicheren anorganischen Komplex, als dies eine elektrische Anlage ist, und der kleinste Verstoß im Detail übt einen erhöhten Einfluss auf die Gesamtheit. Sowie aber die Herstellung elektrischer Leitungen nach der angedeuteten Richtung mit der gebotenen Vorsicht von Statten gegangen und die dauernde Funktionstauglichkeit solcher Leistungen erprobter Weise ersichtlich gemacht ist, dann bildet eine derart gestaltete Installation das harmloseste Ding, das in sich selbst auch nicht die mindeste Anregung einer Feuergefährdung birgt und daher in dieser Beziehung immun ist.

Von diesen Erwägungen geleitet, haben die Berathungen der elektrotechnischen Kongresse und Vereine Bestimmungen hervorgebracht, welche als sogenannte «Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen» eine gleichsam verbindliche Norm geworden sind, wenn auch diese Feststellungen sehr bedauerlicher Weise der staatlichen Sanktion mitunter noch entbehren. Der wesentliche Inhalt solcher Sicherheitsvorschriften ist darauf gerichtet, die Feuersicherheit und Feuerbeständigkeit elektrischer Installationen, sowohl der Apparate als der Leitungen und Lampen, zu erzielen und muss es anerkannt werden, dass dieser Zweck in einer ausserordentlich vollkommenen und zuverlässigen Weise erreicht ist.

Der Ursprung der Gefahr belehrt gemeiniglich auch über die Beschaffenheit der Hilfsmittel, die zu ihrer Abwehr geeignet sind. Diesfalls ist davon auszugehen, dass der Begriff der elektrischen Stromenergie ein kompositiver ist, eine Vereinigung von Stromstärke und Stromspannung. Da diese beiden Faktoren als zündende Elemente zu berücksichtigen sind, so muss die betreffende Stromvertheilung nach diesen zwei Richtungen hin, bestimmten Anforderungen entsprechend, gestaltet werden. Deshalb muss, was die Stromstärke anbelangt, darauf gesehen werden, dass die Leitungen für jene Strommengen, die sie aufnehmen und durchfliessen lassen sollen, ausreichend seien und das bestimmt dimensionirte Leitungen gegen im Verhältnisse zu starke Ströme gesichert werden. Rücksichtlich der Stromspannung wiederum ist zu beachten, dass die Isolation der Leitungen eine angemessene ist, damit das bekannte «Durchschlagen» der Leitungen unbedingt vermieden wird.

Vermischte Nachrichten.

Das Diósgyőrer Eisenwerk und die staatliche Maschinenfabrik. Die Verwaltung des Diósgyőrer Eisenwerkes und der staatlichen Maschinenfabrik wird vom Ressort des Handelsministeriums entnommen und geht mit 1 Mai in das

Ressort des Finanzministeriums über. Die Ueberweisung ist ausschliesslich durch administrative Rücksichten motivirt, und geschieht besonders deshalb, weil die Bergwerke, welche mit diesen Fabriken in engem Connex stehen, ebenfalls in das Ressort des Finanzministeriums gehören. Jene tendenziös verbreiteten Nachrichten, dass die erwähnte Neuerung mit dem Plane des Verkaufs der genannten Fabriken in Zusammenhang steht, entsprechen nicht der Wahrheit, da die Regierung nicht die Absicht hat diese Fabriken derzeit zu verkaufen.

Das Kohlenkartell — gescheitert. Vor einigen Tagen fanden sich die Vertreter mehrerer hervorragender ungarischer Kohlenbergwerke in den Räumlichkeiten der Salgó-Tarjainer Kohlenwerks-Gesellschaft zusammen, um über die geplante Vereinbarung zwischen den ungarischen Kohlenproduzenten Berathung zu pflegen. In der Sitzung war auch der Wiener Bankverein, der bekanntlich an mehreren ungarischen Werken mitinteressirt ist, durch einen seiner Direktoren vertreten. Wie wir erfahren, hat die Berathung ein vollkommen negatives Resultat ergeben, so dass das geplante Uebereinkommen als gescheitert anzusehen ist. Es haben sich nämlich Schwierigkeiten bezüglich der Ausgleichung der gegenseitigen Ansprüche und der Abgrenzung der Interessensphären ergeben, die unmöglich behoben werden konnten. Einige kleinere Werke stellten weitgehende Forderungen, welche die grösseren Gesellschaften nicht bewilligen wollten. Ausserdem hat eine der grösseren Kohlengesellschaften, die auch in der heutigen Konferenz nicht vertreten war, in letzterer Zeit die Absicht verrathen, dem Kartell nicht beizutreten. Bestimmend war ferner noch der Umstand, dass das Kartell, welches auf fünf Jahre geschlossen werden sollte, für die grossen Werke schon aus dem Grunde werthlos gewesen wäre, weil dieselben ihren bedeutendsten Kunden gegenüber durch Abschlüsse bereits auf zwei bis drei Jahre gebunden sind. Die Frage, ob der Plan des Kartells in späterer Zeit wieder aufgegriffen werden soll, wurde gar nicht in Erörterung gezogen, wie denn überhaupt die ganze Konferenz den Charakter einer nicht formellen, zwanglosen Besprechung an sich trug.

Vortrag über Kohlenbergbau. Der Landes-Industrieverein hielt am 26. v. M. unter dem Präsidium des Ritters Sigmund v. Falk eine Sitzung, welcher auch der Präsident des Verwaltungsgerichtshofes Dr. Alexander Wekerle, Magnatenhaus-Mitglied FML. Béla Ghyczy, die Reichstags-Abgeordneten Graf Géza Teleki und Franz Fenyvessy, die Industriellen Franz Walser, Karl Ráth, Alexander Havas, Direktor Karl Déri und sonstige hervorragende Vertreter der Industrie- und Handelswelt anwohnten. Gegenstand der Sitzung war ein Vortrag des Direktors Sigmund v. Herz über den Kohlenbergbau als Faktor der Industrie-Entwicklung. Die Geschichte des ungarischen Kohlenbergbaues kurz streifend, verweist der Vortragende auf die wirtschaftliche und kulturelle Wirkung, welche der Kohlenbergbau bisher bei uns ausgeübt hat. Er skizzirt die Entwicklung der Kohlen-gewinnung und im Zusammenhange damit die des Kohlenverbrauchs. Dass die vaterländische Produktion noch nicht den gesammten Kohlenbedarf des Landes deckt, findet seine Erklärung in zahlreichen Umständen. Zunächst in der geologischen Lage des Bergbaues, in dem Mangel des Verkehrs, besonders aber der billigen Wasserstrassen, in der angesichts der vorangegangenen Beispiele nicht unbegründeten Scheu des Unter-

nehmensgeistes und des Anlagekapitals, und schliesslich in der bisherigen Unentwickeltheit der kohlenverbrauchenden Industrie selbst. Während Oesterreich 300 Millionen Meterzentner Kohlen verbraucht, beträgt dieser Konsum bei uns blos 70 Millionen und diese Daten illustriren zugleich das Verhältniss der Industrie der beiden Staaten zu einander. Heute befinden sich indessen die neuen Bergwerke, welche in den letzten Jahren errichtet wurden, bereits in einem so hohen Stadium der Einrichtung und Entwicklung, dass dieselben in ein, zwei Jahren nicht nur im Stande sein werden, den gesammten Kohlenbedarf des Landes zu decken, sondern dass man bald eine Ueberproduktion befürchten wird müssen. In interessanter Weise skizzirt der Vortragende die Rolle, welche die Totiser Kohle sowohl im ungarischen Kohlenbergbau, wie auch in der ungarischen Industrie zu spielen berufen ist und führt den Beweis, welches grosses Interesse des Landes es ist, den Kohlenbergbau zu unterstützen.

Der Klub der Budapester Maschinenfabrikanten und Fabrikdirektoren hielt am 17. v. M. seine Generalversammlung unter Vorsitz des Ministerialrathes Ferdinand Förster. Nach Genehmigung des Jahresberichtes und des Kassenausweises wurden in den Ausschuss gewählt: Ferdinand Förster, Andreas Mechwart, Stefan Röck, Ladislaus Láng, Josef Eisele, Béla Schlick, Béla Veith, Jakob Wörner, Heinrich Baumgarten, Eduard Kühne und Berthold Kaufmann. Ministerialrath Ferdinand Förster verzichtete auf seine Stelle als Präsident, da er aus Staatsdiensten tritt und die Leitung eines Privatunternehmens übernommen hat, weshalb er glaubt, dass die Präsidentenwürde dem künftigen Direktor der Staatsfabriken vorzubehalten sei. Die Generalversammlung machte sich jedoch diese Anschauung nicht zu eigen, sondern wählte abermals einhellig Ferdinand Förster zum Präsidenten des Klubs. Zum Quästor wurde Josef Eisele jun. gewählt. Als neues Mitglied wurde Gustav Láng aufgenommen.

Errichtung neuer Metallwaaren-Fabriken in Ungarn.

Zur Ergänzung der diesbezüglichen Mittheilung unserer vorletzten Nummer, theilen wir heute noch mit, dass jüngst zwei Directoren der «Vereinigten Metallwaaren-Fabrik in Berlin» vom Handelsminister Baron Daniel empfangen wurden. Dieselben theilten dem Minister mit, dass sie in Budapest, auf einem schon in Aussicht genommenen Terrain eine grossangelegte Fabrik zur Erzeugung von Zink- und Bronzeguss-Massenartikeln zu errichten gedenken und stellten das Ansuchen um Gewährung der staatlichen Begünstigungen. Minister Baron Daniel brachte dem Projekte ein lebhaftes Interesse entgegen, und versprach, einen Gewerbe-Inspektor nach Berlin behufs Studium des dortigen Etablissements zu entsenden.

Die österreichischen Röhren Walzwerke haben, wie aus Prag gemeldet wird, die Preise für schmiedeeiserne Röhren erhöht, indem sie den eingeräumten Rabatt um 4% herabsetzten.

Erhöhung der Eisenpreise in Deutschland. In der jüngst abgehaltenen Generalversammlung der vereinigten oberschlesischen Walzwerke wurde einstimmig beschlossen, angesichts der sich immer lebhafter gestaltenden Nachfrage für Walzeisen den Walzeisen-Grundpreis zunächst um 2 Mark 50 Pfennig per Tonne zu erhöhen.

Ein neues Ganz'sches Electricitätswerk in Italien. Die Maschinenfabriks-Gesellschaft Ganz & Co. erwarb in Piemont die Wasserkraft des Flusses Tanaro mit 2000 Pferdestärken genügend, um die sehr industrie-

reiche Gegend im Umkreise von 25 km mit elektrischem Strom zu versehen.

Deutsche Niles-Werkzeugmaschinen-Fabrik. Aus Berlin wird berichtet: Unter der Firma: «Deutsche Niles-Werkzeugmaschinen-Fabrik» ist hier eine Actien-Gesellschaft mit einem Grundkapital von 6 Millionen Mark zum Zwecke der Herstellung und des Vertriebes schwerer Werkzeugmaschinen errichtet worden. Die Gesellschaft hat durch Vertrag mit der «Niles tool works company» in Hamilton (Ohio) die gesammten Einrichtungen, Patente, Zeichnungen und Modelle dieser amerikanischen Unternehmung für Errichtung und Betrieb ihrer Fabrik erworben und sich von ihrer Inbetriebsetzung ab auf einen längeren Zeitraum die ausschliessliche Versorgung der grössten Absatzgebiete des europäischen Continents gesichert, aus denen die «Niles tool works company» während der Vertragsdauer keinerlei Bestellungen auf Lieferung von Werkzeugmaschinen entgegennehmen darf. Als Gegenleistung hiefür sind der «Niles tool works company» 500.000 Mark Actien der neuen Gesellschaft gewährt worden. Die Gründer der neuen Gesellschaft sind: die Actiengesellschaft Ludw. Loewe & Co., die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, die Berliner Handelsgesellschaft, die Direction der Disconto-Gesellschaft, die Dresdner Bank und das Bankhaus Born & Busse.

Maschinenausstellung in Lima. Im Laufe des heurigen Jahres, wird in Lima, der Hauptstadt der südamerikanischen Republik Peru, eine permanente Maschinenausstellung eröffnet. Zweck dieser permanenten Ausstellung ist die Vorführung der jüngsten Erfindungen im Maschinenfache, insbesondere für Agricultur, Manufactur, Berg- und Wasserwerke, Hausindustrie, Wasser- und Beleuchtungsanlagen, Transport, Schall- und Lichtbeförderung aller Art, sowie aller ins Maschinenfach oder verwandte Fächer einschlagenden Verbesserungen. Platzmiete von Seiten der Aussteller wird nicht gefordert, und ist bei rechtzeitiger Anmeldung die Zuweisung von 25 Metern an jeden Aussteller in Aussicht genommen. Die zur Ausstellung eingeführten Artikel sind zollfrei. Alle Ausstellungsobjecte werden, soweit sie nicht während der Ausstellung an Ort und Stelle verkauft werden und deren Rücktransport verlangt wird, bis nach Callao kostenfrei von der englischen Eisenbahngesellschaft in Lima zurückbefördert.

Fachliteratur. Im Verlage der hiesigen Fachzeitschrift «Polytechnikai Szemle» ist von Max Berman Maschinen-Ingenieur, unter dem Titel «A szerszámazéel kezelése és edzése» (Die Behandlung und Härtung des Werkzeugstahles) eine für Fachkreise sehr lehrreiche Broschüre erschienen, welche wir der Aufmerksamkeit unserer geehrten Leser bestens empfehlen.

Neue Inserate.

Wir empfehlen die neuen Inserate nachstehender Firmen der besonderen Aufmerksamkeit unserer Leser:

Szirch Imre, Budapest. VII. Garay-utca 40. über Metallwaaren, Dampf-Armaturen, Schaufenster-Einrichtungen, Metall- und Zink-Giesserei, sowie Metall-Dreherei.

Technisches Allerlei.

Kupferlegirungen zum Schweissen von Eisen, Kupfer, Stahl etc. Es wurde gefunden, dass das schweisbare Nickel seine Schweissbarkeit nicht verliert, wenn man es zu gleichen Theilen mit Schmiedeeisen legirt oder zusammenschmilzt. Andererseits ist es gelungen, nicht nur Eisen und Stahl mit reinem Nickel oder Kobalt oder eisenhaltigem Nickel zusammenschweissen und solchergestalt nickelplattirte Bleche und Draht herzustellen, sondern auch die Legirungen von Kupfer mit Nickel, die sich in der Glühhitze walzen lassen, mit Nickel durch den Schweissprocess zu vereinigen, sei es unter dem Hammer oder durch kräftigen Walzendruck. Einzig zu erfüllende Bedingung für das Gelingen der ganzen Operation ist, dass beim Zusammenhämmern oder beim Zusammenwalzen die Luft vorsichtigerweise von den zusammenschweisenden Flächen abgehalten wird. Es lassen sich auf diese Weise auch Stahl- und Eisenblech wie Draht herstellen, die mittels Schweissprocesses mit den Legirungen von Kupfer und Nickel überzogen sind, und gelingen auch alle diese Operationen bei vorsichtigem Luftabschluss bei dem Zusammenhämmern oder Zusammenwalzen. Der Luftabschluss lässt sich auf verschiedene Weise erreichen, unter Anderem beispielsweise dadurch, dass man die zu schweisenden Metalle in dünnes Eisenblech einschliesst und dieses später abbeizt. Als Einschlagblech ist hiefür besonders dünnes Eisenblech geeignet, welches sich mit Leichtigkeit durch verdünnte Salzsäure oder Schwefelsäure abbeizen lässt. Eine mit Nickelüberzug versehene Kupferlegirung hat bei gewissen industriellen Verwendungen vor den nickelplattirten Eisenblechen den Vorzug, dass bei Zutreten der Schnittflächen des Kupfernickels ein Rosten derselben, wie dies bei dem Eisenbleche der Fall ist, nicht stattfindet und auch der Farbenunterschied auf der schmalen Schnittfläche unbemerkt bleibt.

Platiniren von Eisen. Nach dem Patentverfahren von Dodé wird Eisen auf folgende Art mit einem Platinüberzuge versehen: Das Eisen erhält zuerst einen aus Blei und Kupfer bestehenden Ueberzug, welchen man herstellt, indem man ein aus 22 Theilen borsaurem Blei (Bleiborat) und $4\frac{1}{2}$ Theilen Kupfervitriol bestehendes Gemisch mit Terpentin zu einem Brei anrührt, diesen auf den erhitzten Gegenstand aufträgt und letzteren nach einiger Zeit abwäscht. Die Platinierungsmasse wird dargestellt, indem man 10 Theile Platin in Platinchlorid verwandelt, dieses mit 5 Theilen Aether anrührt und so lange der Luft aussetzt, bis der Aether verdunstet ist, den Rückstand mit 20 Theilen Bleiborat, 11 Theilen Mennige und etwas Lavendelöl zu einem Brei anrührt, den man mit 50 Theilen Amylalkohol mischt. Die zu platinirenden Gegenstände werden in die Masse eingetaucht, an der Luft abgetrocknet und erhitzt. Nach dem Erhitzen und Abspülen sind sie mit einem schön grauen Platinüberzuge versehen.

Dampfkesselfeuerung mit Braunkohlentheer. Auf der Chlorkaliumfabrik am Achenbachschachte des Königlichen Salzbergwerkes zu Stassfurt steht eine Generatoranlage zur Vergasung erdiger Braunkohlen im Betriebe, in deren Leitungskanälen sich Theer und Wasser abscheiden. Die Verwerthung des Theers zur Dampfkesselfeuerung erfolgt nach der «Deutschen Kohlen-Zeitung» in folgender Weise: In der Nähe des Dampfkessels ist ein cylindrischer Behälter, in der Höhe des Kesselmauerwerks stehend angeordnet, in welchen Behälter die beiden Condensate: Theer und

Wasser eingeleitet werden. Die Trennung der beiden Körper erfolgt durch Erwärmen des Behälters mittels einer mit dem Abpuff der Speisepumpe geheizten Schlange. Das Wasser wird unten abgezogen und der Theer in einen über dem Dampfkessel aufgestellten Kasten abgelassen. Aus diesem wird derselbe durch ein Gabelrohr zweien in der Oeffnung für die Gaszuführungsdüse eines Kessels eingebauten Körting'schen Theerzerstäubern zugeführt und in dem mit feuerfesten Stein ausgefütterten Wellflammrohre von 1200 bis 1300 mm Durchmesser durch ein Feuer zur Entzündung gebracht. Der Theer verbrennt mit einer blendend weissen, nicht sehr langen Flamme ohne Rauchentwicklung. Der mit Theer geheizte Kessel hatte etwa die doppelte Verdampfung der mit Generatorgas gefeuerten Kessel. Der Kohlensäuregehalt der Rauchgase betrug 15 bis 18 Prozent, die Temperatur derselben vor dem Essenschieber 220 Grad Celsius.

Bohren von Glas. Ein Optiker hat nach einer Mittheilung von Richard Lüders in Görlitz herausgefunden, dass man Glas genau so leicht wie Holz zu bohren im Stande ist, wenn man von Bohren Gebrauch macht, welche in Quecksilber gehärtet wurden. Ausserdem wird beim Bohren selbst eine gesättigte Lösung von Kampher in Terpentinöl benutzt, um die Spitze des Bohrers zu befeuchten.

Ein neuartiger Prozess zum Giessen von Stahl. Dieser neuartige Prozess, die Erfindung des engl. Ingenieurs Ellis May, soll in erster Linie dem jetzt so häufig auftretenden Uebelstande der unsichtbaren Blasen an Gussstahl abhelfen, ein Uebelstand, der an vielen Brüchen und Explosionen schuld ist. Der Erfinder will nun das Giessen in einer luftdichten Kammer vornehmen, aus welcher nach Einführung der Form die Luft ausgepumpt wird. Diese Kammer ist von einer Anzahl von anderen Kammern umgeben, die ihrerseits wieder mit der Hauptkammer durch mit Ventilen versehene Rohre verbunden sind. Die Luft wird aus diesen Kammern mittelst Vacuum-Pumpen ausgepumpt. Die Kammern dienen dann als Reserve-Vacuum für die Hauptkammer. Wenn der Guss zum fließen bereit ist, werden die Kontroll-Ventile geöffnet, so dass im Momente des Eintretens der Schmelzmasse der letzte Rest von Luft von den umgebenden Kammern abgesogen wird. Der Guss findet demnach im Vacuum statt, die im Schmelzmetall eingeschlossene Luft und Gase strömen also aus demselben heraus, um in die Vacuum-Kammern zu gelangen, so dass ein homogener, blasenloser Stahlguss erzielt wird.

Petroleumheizung der Schiffskessel. Die russische Admiralität fährt fort, die Heizung der Kessel der Kriegsschiffe mit rohem Petroleum auszudehnen. Der alte gepanzerte Kreuzer «Admiral Greig», welcher für die Versuche dient, bekommt für eine seiner Maschinen einen neuen Zerstäuber, System Svenson, welcher sparsamer und ohne Rauch heizt. Man wendet zum Zerstäuben keinen Dampf mehr an, sondern bewirkt dieses durch den Stoss eines Strahles Oels auf einen eigenthümlich konstruirten Stahlhaken unter einem Drucke von 7 Atmosphären. Man hat jetzt 4 Systeme derartiger Apparate zur Probe an Bord, und zwar das von Kaufmann, von Daniline, von Yanouchevsky und von Svenson.

Patentanmeldungen.

Zusammengestellt von J. Kalmar, Ingenieur und beedeter Patentanwalt, vormals Pompéry (J. v. Benedek & Co.) Budapest, VII., Kerepesi-út 4.

Fensterverschluss. Alexander Arkai in Budapest, 19. Feber 1898. — **Mehrfaches Sicher-**

heitsschloss. Johann Anderle in Wien, 8. März 1898. — **Eiserne stellbare Gerüstblöcke.** Andreas Csorba in Miskolcz, 10. März 1898. — **Neuerungen an Schliessern.** Eduard Pick in Budapest, 14. März 1898. — **Hakenschraube.** Hermann Buecking in Bremen, 20. Feber 1898. — **Fangvorrichtung mit Hebemechanismus für Fahrstühle und Förderkörbe.** Gustav Bauer in Westig, 3. März 1898. — **Neuerungen an Mahlmaschinen.** Stefan Dyrner u. Leopold Hirsch in Ipolyság, 26. November 1897. — **Neuerungen an Motoren.** Alexander Hirschberg in Luckenwalde, 7. Feber 1898.

Neu registrierte Fabriks-Schutzmarken.

Paul Szontag in Csetnek und Budapest zum Gebrauche auf «Peronospora» Spritzen sub Nr. 5248. — Oskar Deutsch in Budapest, zum Gebrauche auf Thürschliesser, sub Nr. 5245. — Vogel & Noot in Wartberg, Mürzthal und Mitterdorf, zum Gebrauche auf Sägen und Schmiedewerkzeuge sub No. 522. — Friedrich Hurling in Wien, zum Gebrauche auf Gummiwaaren für technische und chirurgische Zwecke sub No. 8719. — J. H. Williams & Co. in Brooklyn, zum Gebrauche auf Schraubenschlüsseln und Zangen sub No. 5249. — Karl Hönig in Neuzeug zum Gebrauche auf Messerschmiedwaaren sub Nr. 1238.

Handelsgerichtliche Kundmachungen.

Firma-Protokollirungen: Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft, Filiale Budapest (Vertreter der Budapester Filiale: Felix Deutsch u. Alfred Bauer). — Louis Franz Meise, technisches Bureau, Hammerwerk und Werkzeugfabrik in Szász-Sebes (Firma-Inhaber: Louis Franz Meise). — Erste Barzenländer Dampfbierbrauerei Franz Tichy in Marienburg (Firma-Inhaber: Franz Tichy).

Firma-Nachrichten: Bei der Firma: Erste Ofen-Pester Dampfmühlen-Actien-Gesellschaft in Budapest, wurde Jakob Lang mit dem Rechte der Firmazeichnung eingetragen. — Bei der Firma: Graf Géza Eszterházy'sche Actien-Gesellschaft in Budapest, wurde die Erhöhung des Actien-Kapitals um 17.000 Gulden durch Ausgabe von 170 Stk. Aktien á 100 fl. eingetragen. — Bei der Firma: Ungarische mechanische Bürsten-Fabriks-Actien-Gesellschaft in Budapest, wurden Béla Pólya und Gabor Bakos als Direktions-Mitglieder gelöscht. — Bei der Firma: Ungarische Sprengstoff Actien-Gesellschaft in Zurány wurde Baron Emerich Fejérváry als Directionsmitglied mit dem Rechte der Firmazeichnung eingetragen. — Bei der Firma: Hermanstädter Electricitätswerk Actien-Gesellschaft in Hermanstadt, wurde Gustav Fabritius an Stelle von Dr. Ambros Neményi als Procurist eingetragen.

Firma-Löschungen: Die Firmen: «Hungaria Dampfmühle Anton Spitzer» in Baja und «Bistritzer Dampfsägewerk Halberg & Herzberg» in Beszterce wurden gelöscht.

Wichtige Offertausschreibungen.

Lieferung von schlesischer Stück- oder Würfelkohle bei der Direction der kön. ung. Staatseisenbahnen in Budapest, 28. Mai. — Lieferung von ungarischer Stück- oder Würfelkohle

bei der Direction der kön. ung. Staatseisenbahnen in Budapest, 26. Mai. — Lieferung von Einrichtungsstücken und Werkzeugen bei der Direktion der k. ung. Staats Holz- und Metallindustrie Fachschule in Arad, 15. Mai. — Lieferung von Wasserleitungs-Röhren beim Gemeindeamte der Stadt Eski-Dsuma (Bulgarien) 12. Mai.

Wichtige Konkursausschreibungen.

Strom-Ingenieur-Stelle beim k. ung. Strom-Ingenieur-Amt in Sziszek, 15. Mai. — Hochbauten an der Station Kaposvár bei der Agrar-Betriebsleitung der k. ung. Staatsbahnen, 10. Mai. — Städtische Ingenieurstelle beim Bürgermeisteramte in Losoncz, 15. Mai. — Aufmessungsarbeiten in der Gemarkung der im Hárómszéker Komitate befindlichen Gemeinde Nyér, 10. Mai.

Volkswirtschaftliche Mittheilungen.

Budapester Strasseneisenbahn-Gesellschaft. Die Budapester Strasseneisenbahn-Gesellschaft hielt am 20. v. M. ihre ordentliche Generalversammlung ab. Der Bericht der Direction beschäftigt sich eingehend mit der Frage der Umgestaltung der Linien auf elektrischen Betrieb, die vollkommen durchgeführt erscheint, und gedenkt der Schwierigkeiten, die dabei zu überwinden waren. Im abgelaufenen Jahre wurden viele Linien gänzlich umgebaut und elektrisch eingerichtet. Die Einnahmen stellten sich auf 3.199.325 fl., die gesammten Ausgaben auf 2.086.575 fl. Mit dem Vortrage von 396.357 fl. verbleibt ein Reinertragniss von 1.499.108 fl. Die Direction beantragt, nach Vornahme der statutenmässigen Abschreibungen für 76.269 Actien mit einem Nominale von je 100 fl. eine Dividende von 14 fl. zu bezahlen und den Coupon der 3731 Stück Genussscheine mit 9 fl. einzulösen. Es verbleiben dann noch 314.363 fl., welche für das Jahr 1898 vorgetragen werden. Die Versammlung nahm den Bericht und die Rechnungsabschlüsse einstimmig zur Kenntniss und acceptirte die Anträge der Direction bezüglich der Gewinnvertheilung. General-Director Heinrich v. Jellinek erstattete sodann Bericht über die Umgestaltung der ausgeführten Arbeiten, welche ein volles Jahr vor dem bedungenen Termine vollendet wurden. Zur Bestreitung der Baukosten gelangten 30.000 Actien zur Emission. Hievon erhielten auf Grund des angebotenen Bezugsrechtes die Actionäre 10.000 Actien, die übrigen 20.000 Actien wurden freihändig begeben. Das Aufgeld der Actien wurde der Special-Reserve zugewiesen, welche mit Schluss des Jahres 1897 die Summe von 9.179.000 fl. erreichte. Die General-Versammlung genehmigte auch die bisherigen finanziellen Transactionen und ertheilte der Direction einstimmig die Vollmacht zur Durchführung weiterer finanzieller Massnahmen, welche sich auch auf das neue Ofener Netz im Sinne des Beschlusses der ausserordentlichen General-Versammlung vom 18. Februar erstrecken.

Drasche'sche Steinkohlen und Ziegelwerks-Gesellschaft. Unter Vorsitz des Direktionspräsidenten Albert v. Szentgyörgyi fand am 18. v. M. die ordentliche Generalversammlung der vorgenannten Gesellschaft statt. Dem vom Generaldirektor Sam. Löwy verlesenen Bericht entnehmen wir das Folgende: Betreffs der Abtrennung der Montanwerke hat die Direktion zwei Anträge vorgelegt: Der erste Antrag geht auf eine Zweitheilung der demalen über je fl. 200 Einzahlung auf Namen lautenden Aktien in solche über je fl. 100 Nominale, respektive 200 Kronen, auf Ueber-

bringer lautend. Mit dem zweiten Antrage wird beabsichtigt, den Montanbesitz der Gesellschaft abzutrennen und zu diesem Zwecke eine besondere Aktiengesellschaft mit einem Kapital von drei Millionen Gulden, zerlegt in 30.000 Aktien à fl. 100 = 200 Kronen zu gründen. Zur Abnahme dieser gesammten Aktien al pari, sowie zur Einräumung eines Bezugsrechtes für die Aktionäre der Gesellschaft auf 15.300 Aktien der neu zu gründenden Kohlen-Gesellschaft, und zwar ebenfalls al pari, hat sich der Wiener Bankverein protokollarisch verpflichtet. — Die Bilanz weist ein Netto-Ertragniss von 356.332 fl. 9 kr. auf. Nach den statutenmässigen Abschreibungen und Dotationen verbleiben 301.278 fl. 80 kr. zur Verfügung der Direktion. Diese nun stellt den Antrag, hievon fl. 297.500 = fl. 35 per Aktie als Dividende zu vertheilen und den Rest von fl. 3778.80 dem Beamten-Unterstützungs-Fond zuzuweisen. Zum Schlusse wird noch gemeldet, dass die Herren Wilhelm Leipziger und Alois Weishut ihre Mandate zurückgelegt haben. Die gestellten Anträge wurden genehmigt und das Absolutorium ertheilt. Noch wurde der Direktor des Wiener Bankvereins Bernhard Popper in die Direktion neu gewählt und sodann die Sitzung geschlossen.

Salgó-Tarjänger Steinkohlen-Gewerkschaft. Unter dem Vorsitze des Directions-Präsidenten Dr. Franz Chorin fand kürzlich die ordentliche Generalversammlung der Salgó-Tarjänger Steinkohlen-Bergbau-Gesellschaft statt. Der Bericht der Direktion hebt hervor, dass es trotz aller den Kohlenconsum beeinträchtigenden ungünstigen Umstände auch im Jahre 1897 gelungen sei, ein allen gerechtfertigten Erwartungen entsprechendes Resultat zu erzielen. Die gegenwärtig jährlich circa 10 Millionen Meterzentner producirenden Salgó-Tarjaner Werke sind in den Stand gesetzt, im Bedarfsfalle noch weitere 2 bis 3 Millionen Meterzentner Kohle zu liefern. Die Produktionsfähigkeit des Petroseny Bergwerkes wurde auf jährlich $4\frac{1}{2}$ Millionen Meterzentner gehoben. Die Production des Neograder und Petroseny Bergwerkes betrug im abgelaufenen Jahre 13.138.695 Meterzentner; hiezu kommt der am 1. Januar 1897 übernommene Vorrath von 241.621 Meterzentnern. Somit standen der Gesellschaft im abgelaufenen Jahre 13.380.316 Meterzentner Kohle zur Verfügung. Der Absatz belief sich auf 13.239.864 Metercentner, und es blieb für 1898 ein Vorrath von 140.452 Metercentner. Der Brutto-Gewinn des verlossenen Jahres belief sich zuzüglich des aus dem Jahre 1896 übernommenen Vortrages von 232.995 fl. auf 1.705.299 fl. Hievon gelangen für Einrichtung, Maschinen, Utensilien, Steuern und Tantiemen 471.270 fl. zur Abschreibung. Es bleibt ein Reingewinn von 1.234.029 fl. zur Verfügung. Der Antrag der Direction, eine Dividende von 32 fl. per Actie zu vertheilen, wurde genehmigt. Der Vortrag auf neue Rechnung beträgt 210.029 fl. Zur Vermehrung des Pensionsfonds der Beamten wurden 15.000 fl. zu Gunsten der Bruderlade in Salgó-Tarjan und Petroseny 5000 fl. beziehungsweise 2000 fl. beigetragen. Auf Antrag eines Actionärs wurde dem Präsidenten Dr. Chorin, der Direction und den geschäftsleitenden Directoren, dem Aufsichtsrathe und Beamtenkörper der Dank ausgesprochen. Die Herren Dr. Ambros Neményi, Dr. August Pulszky und Wilhelm Schön wurden in den Aufsichtsrath wiedergewählt.

Korrespondenz der Redaction.

H. B. Budapest. Für ein technisches Fachblatt nicht geeignet.

PATENTE

in allen Staaten

erwirkt und technische Arbeiten aller Art übernimmt das

PATENT- UND TECHNISCHE BUREAU

Pompéry (L. v. Benedek & Co.).

Inhaber

J. Kalmár Ingenieur und beedeter Patentanwalt

Budapest, VII., Kerepesi-út 44 (vis-à-vis dem Volkstheater).

Vom hoh. k. ung. Handelsministerium dem Vertrauen der Erfinder empfohlen.

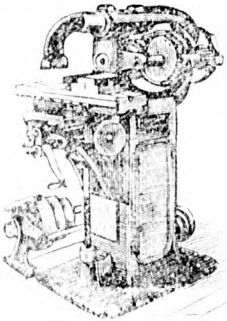
Külön osztály emelő-készülékek és közlőmü-berendezések gyártására:

HIRSCH ÉS FRANK

gépgyár és vasöntöde

Budapest, VI., Szabolcs-utca 3-4. sz.

Egyengető esztergapadok,



furógépek, marógépek
valamint más szerszám-
gépek a legujabb szerkezet és
gondos kivitelben.

TELEFON 22-45.

TELEFON 22-45.

DE POL LUIGI

Terazzo- és czeement építési vállalkozó.

Budapest, VI., Vörösmarty-utca 49.

Vállalkozik: Granitto-terazzo, betonirozások, esatornázások, czeementlapok és mozaiklapokkali kövezések elkészítésére stb.

Raktárt tart: Keramitlapok, kelheimi lapok, metlachi lapok, czeement- és mozaik-lapok, kőagyag-csővekből stb.

Kitünő minőségű portland-czeement és vízhatlan mész gyári raktára
Elvállal egyszersmind **BETONÉPÍTÉSEKET** is.

Hebezeugfabrik (Georg Kieffer) Köln (Sülz)

liefert als

Hauptspecialität:

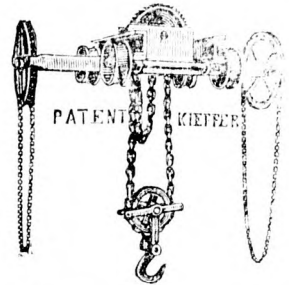
Schraubenflaszenzüge,

Laufkrahnen

und

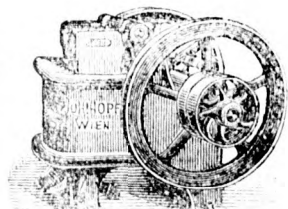
Winden

nach Kieffer's D. R.-P.



Keine anderen Hebezeuge fanden solch rasche Verbreitung in all. Welt, heben so leicht, sanft und bequem und bieten so grosse Sicherheit und Dauerhaftigkeit ohne Reparatur in Folge denkbar einfachster Bauart.

Steinbrechmaschinen.



Hopf's patentirter Goliathbrecher ist anerkannt die leistungsfähigste und billigste Steinbrechmaschine der Gegenwart, weil sie bei gleich grosser Betriebskraft alle bisherigen Maschinen in der Leistung um 100% übertrifft. In ebenso vorzüglicher Construction liefert sämtliche Zerkleinerungsmaschinen und Pulverisiermaschinen zum Brechen, Schroten, und Mahlen aller Mineralien und Materialien nach langjährigen praktischen Erfahrungen

JOH. HOPF, WIEN, III 4, Rennweg 61.

Anerkennungsschreiben u. Prospekte werden auf Verlangen gratis zugesendet.

Magyar aczélárúgyár részvény-társaság.

POLDISTAHL

für Werkzeuge aller Art geschmiedet und gewalzt alle Sorten von Specialstählen.

Schmiedestücke, Gezähe,

WERKZEUGE AUS POLDISTAHL.

Härtester Riffelstahl und Müllerwerkzeuge, Fabrication von Eisenbahn und Kutschenfedern.

St. Egydi Anker-Fischer-Feilen.

Stahllager von ca. 300,000 kg. in allen Dimensionen und Profilen.

Uncourrente Dimensionen können in 2 bis 3 Tagen geschmiedet und effectuirt werden.

FABRIK, BUREAU UND LAGER:

Budapest, VI., Külső Váci-út 65.

Telephon 51-50.

SCHLICK-féle
vasöntöde és
GÉPGYÁR RÉSZV.-TÁRSASÁG

Gyár és irodák:

BUDAPEST, VI., Külső Váci-út 29-37. szám.

Készítményei:

építési vasmunkák, istálló-berendezési cikkek, **vas-**

hidak és **tetőszerkezetek**, vasöntvények, oszlopok,

épület-bádogosmunkák, fémdiszítmények, műemlékek,

szobrok, **gőzgépek** és **kazánok**, utihengerek,

teljes körszivattyu-telepek berendezése, zsilipek,

átereszek, felvonó gépek, tartányok, csövek,

„Reform“ **viztisztító készülék** (Popelka szab-

dalma) **Vasuti kocsik: teher- és személy-**

szállításra.

Hengerelt és szögecselt vasgerendák.



KÖNYVNYOMDA SZERZŐSÉG.

Es wird hiedurch zur allgemeinen Kenntniss gebracht, dass, nachdem das hohe **königl. ungar. Finanzministerium** durch seine Control-Organen die Revision der Loose I. Klasse der Zweiten königl. ungar. privil. Klassenlotterie vollzogen hat, die Loose den Haupt-Collecteuren zum Weiterverkaufe übergeben worden sind.

Der vom hohen **königl. ungar. Finanzministerium** genehmigte Verlosungsplan wird hiermit veröffentlicht:



Plan der Zweiten königl. Ungarischen Privil. Klassen-Lotterie.

100,000 Loose, 50,000 Gewinne.

Erste Klasse Einlage Kronen 12.— Ziehung: 11. und 12. Mai 1898		Zweite Klasse Einlage Krone 20.— Ziehung: 7. und 8. Juni 1898		Dritte Klasse Einlage Kronen 32.— Ziehung: 6. und 7. Juli 1898		Sechste Klasse Einlage Kronen 24.— Ziehung: 14. September bis 13. Oktober 1898																																																						
Gewinne	Kronen	Gewinne	Kronen	Gewinne	Kronen	Grösster Gewinn im glücklichen Falle Kronen																																																						
1 à	60000	1 à	70000	1 à	80000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
1 à	20000	1 à	25000	1 à	30000																																																							
1 à	10000	1 à	10000	1 à	20000																																																							
1 à	10000	1 à	10000	1 à	15000																																																							
1 à	5000	1 à	5000	1 à	30000																																																							
1 à	4000	1 à	3000	1 à	10000																																																							
1 à	3000	1 à	2000	1 à	5000																																																							
1 à	2000	1 à	1000	1 à	25000																																																							
1 à	1000	1 à	500	1 à	10000																																																							
1 à	500	1 à	300	1 à	5000																																																							
1 à	300	1 à	18000	1 à	35000																																																							
1 à	100	1 à	3000	1 à	10000																																																							
1 à	100	1 à	500	1 à	10000																																																							
1 à	40	1 à	80	1 à	130																																																							
2900 à	116000	3900 à	312000	4900 à	637000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>3 à</td><td>20000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>20 à</td><td>10000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>50 à</td><td>5000</td><td>250000</td></tr> <tr><td>400 à</td><td>2000</td><td>800000</td></tr> <tr><td>720 à</td><td>1000</td><td>720000</td></tr> <tr><td>1000 à</td><td>500</td><td>500000</td></tr> <tr><td>27000 à</td><td>200</td><td>5560000</td></tr> <tr><td>30000 Gew. u. Prämie</td><td>Kr. 9550000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000	60000	3 à	20000	60000	20 à	10000	200000	50 à	5000	250000	400 à	2000	800000	720 à	1000	720000	1000 à	500	500000	27000 à	200	5560000	30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000						
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000	60000																																																										
3 à	20000	60000																																																										
20 à	10000	200000																																																										
50 à	5000	250000																																																										
400 à	2000	800000																																																										
720 à	1000	720000																																																										
1000 à	500	500000																																																										
27000 à	200	5560000																																																										
30000 Gew. u. Prämie	Kr. 9550000																																																											
30000 Gew.	Kr. 240000	4000 Gew.	478000	5000 Gew.	Kr. 898000	<p>1,000,000 (Eine Million)</p> <p>Der von diesen 480 Gew. zuletzt gezogene erhält die Prämie</p> <table border="1"> <tr><td>1 Pt.</td><td>600000</td><td>600000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>400000</td><td>400000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>200000</td><td>200000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>100000</td><td>100000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>60000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>40000</td><td>40000</td></tr> <tr><td>1 à</td><td>30000</td><td>60000</td></tr> <tr><td>2 à</td><td>20000</td></tr></table>		1 Pt.	600000	600000	1 à	400000	400000	1 à	200000	200000	1 à	100000	100000	1 à	60000	60000	1 à	40000	40000	1 à	30000	60000	2 à	20000																														
1 Pt.	600000	600000																																																										
1 à	400000	400000																																																										
1 à	200000	200000																																																										
1 à	100000	100000																																																										
1 à	60000	60000																																																										
1 à	40000	40000																																																										
1 à	30000	60000																																																										
2 à	20000																																																											