

und derselbe weniger Thüren, Kanäle und andere Theile besitzt, welche erfahrungsgemäss von Zeit zu Zeit reparaturbedürftig werden. Z. B. befanden sich einige Oefen 18 Monate im Betriebe, ohne dass der Kammerausatz erneuert zu werden brauchte.

Die kleineren neuen Siemensöfen zum Stahlschmelzen auf dem Herde mit Chargen von 1—5 Tonnen, die etwa 8000 Mark Anlagekosten verursachen, sind ganz besonders geeignet zur Herstellung von Formenguss in Stahlwerken und Giessereien. Diese Oefen beanspruchen weniger Platz und sind leichter und billiger über Nacht heiss zu halten in Fällen, wo nur am Tage gegossen werden soll, als die älteren Siemensöfen. Ausserdem ist auch das Einlassen des Gases in den neuen Ofen erheblich leichter und rascher auszuführen, als bei dem älteren Systeme.

Bei dem Schmelzen von Gusseisen, in Form von Roheisen oder schwereren Gussstücken und als Ersatz für Schmelzöfen mit Gebläse, ist ein bedeutungsvoller Vortheil des neuen Siemensofens der, dass der zu erreichende Hitzegrad nur durch die Widerstandsfähigkeit des feuerfesten Materials der Ofenkammer praktisch begrenzt wird. Dadurch wird ein besseres Erzeugniss erzielt, weil im neuen Siemensofen die erforderliche hohe Temperatur leicht, rasch und sicher erreicht und erhalten werden kann, so dass der Abstich mit der zum Gelingen des Formgusses erforderlichen Leichtflüssigkeit sicher zu bewirken ist. Sobald im neuen Siemensofen das Schmelzen des Einsatzes erfolgt ist und Proben entnommen werden müssen, wird die Luftzufuhr vermindert oder doch derart geregelt, dass die Flamme einen Einfluss auf die Zusammensetzung des Schmelzgutes nicht auszuüben vermag. Dadurch wird eine vollkommen gleichmässige Schmelze erzielt, wie sie z. B. für Hartguss von besonderer Wichtigkeit ist.

Die dadurch erzielte Ersparniss lässt sich nicht beziffern; dieselbe muss aber immerhin von Belang sein, wenn man bedenkt, dass die Möglichkeit im neuen Siemensofen ohne Weiteres höhere Temperaturen zu erreichen, als dies in einem „Gebläse-Schmelzofen“ überhaupt möglich ist, eine Menge Ausschuss im Guss, Schalenbildung in der Giesspfanne, sowie andere Verluste mehr, vermeiden lässt.

Die folgenden Ziffern zeigen daher nur die im Brennstoffaufwand erreichten Ersparnisse eines neuen Siemensofens, der 3 Tonnen Chargen in der 12stündigen Schicht schmilzt:

	Gewöhnlicher Flammenofen	Neuer Siemensofen
Roheisen und Gussstücke in 12 Stunden und 3 Chargen geschmolzen	9000 kg	9000 kg
Verbrauchtes Kohlegewicht	6500 kg	2250 kg
Kohlensorte	Stücke (10 M)	Nüsse (8 M)
Kosten der Kohle für die Schicht	65 M	18 M
Kohlensparniss in der Schicht	—	47 M
„ in der Woche zu 6 Schichten	—	282 M
„ im Jahre zu 48 Wochen	—	13540 M

Da der gegenwärtige Kohlenpreis ein höherer wie der angegebene ist, so ist demzufolge die mit dem neuen Ofen jährlich zu erzielende Ersparniss eine verhältnissmässig grössere.

Die Baukosten eines solchen neuen Siemensofens betragen etwa 8000 Mark; es deckt daher die Ersparniss an Brennstoff nicht nur die Anlagekosten schon im ersten Jahre, sondern ergibt noch eine reine Ersparniss von 5540 Mark, wozu noch die beträchtlich geringeren Reparaturen kommen.

Die Herren Industriellen, welche die Anwendung unseres neuen Siemensofens beabsichtigen, wollen sich um nähere Auskunft über ihren besonderen Fall gefälligst an unsere Abtheilung: „**Technisches Bureau**“ wenden.

Hochachtungsvoll

Aktien-Gesellschaft für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens.

Druck von Julius Huch, Dresden.