

Inhalt.

	Seite
Bericht der Nordwestlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller an den Regierungs-Präsidenten Herrn von Hagemeyer über die Lage der Eisen- und Stahl-Industrie im Vereinsgebiete im Jahre 1882	133
Ueber die Reduction oxydirten Eisens durch Kohlenoxyd	149
Ueber Universal-Walzwerke. (Mit Zeichnungen auf Blatt I und II.)	161
In Sachen: Röhren- oder Whitwell-Apparate?	165
Winderhitzungs-Apparate der Hochöfen D und E der Edgar Thomson-Werke. (Mit Zeichnungen auf Blatt III.)	166
Bemerkungen über die Beziehungen des Mangans und Kohlenstoffs in Eisen und Stahl	168
Ueber die chemische Zusammensetzung und die Prüfung der Stahlschienen. (Schluß.) (Mit Blatt IV und V.)	171
Ueber Steuer-Vorrichtungen mit cylindrischen Schiebern für Hydraulik. (Mit Zeichnung auf Blatt VI.)	176
Schalke, eine industrielle Schöpfung der Neuzeit	177
Repertorium von Patenten und Patent-Angelegenheiten	180
Statistisches	181
Referate und kleinere Mittheilungen	184
Marktbericht	189
Vereins-Nachrichten	190

Emil von GAHLEN & Cie. in Gerresheim bei Düsseldorf
 liefern als Specialität:
Kessel-, Brücken-, Gasometer- und Schiffs-Nieten in I. Qualität
 sowie conisch geprefte **Nieten aller Art** in Eisen, Kupfer und Messing. 146

LEHNKERING & Co., DUISBURG a. RHEIN
 Spediteure, Transport-Unternehmer und Rheder,
 Importeure von reichhaltigen spanischen Eisenerzen. 200



Bewahrung & Verwertung

PATENT

G. Adolf Hardt,
 Civil-Ingenieur, Mitglied des
 Vereins deutscher Pat.-Anw.
 COLN, Sionsthal II.
in allen Ländern

PATENT



Specialität: Berg- und Hüttenwesen. 175