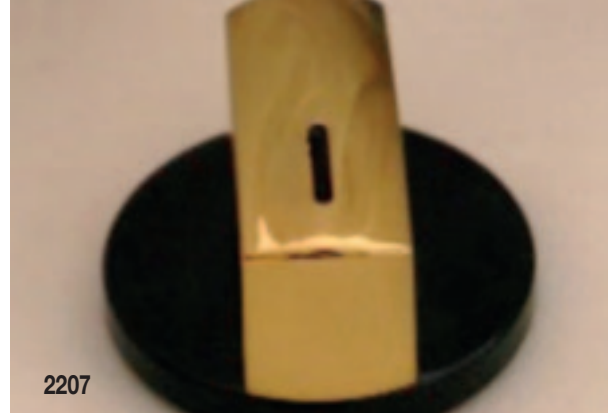


# Inhalt

Heft 12/2019



## Aufsätze

### Editorial:

2020: Ein Jahr, durchwachsen wie  
das Leben selbst . . . . . 2189

Lackieren galvanischer Oberflächen. . . . . 2207

Heißer Tipp zum heißen Dip:  
Die Vorbehandlung des Feuerverzinkens . . . . 2213

Reise zu den Wurzeln (Teil 9):  
175 Jahre Galvanotechnik in Deutschland . . . 2220

Historischer Spaziergang  
durch Leipzig – der Wiege der  
Galvanotechnik in Deutschland (Teil 17) . . . . 2228

## Berichte

Geschichte(n) der Galvanik . . . . . 2238

ZVO-Oberflächentage 2019 (Teil 3) . . . . . 2242

Satin-Nickel-Elektrolyte im Dauerbetrieb . . . . 2248

Smarte Lösungen für Beschichtungen . . . . . 2252

Schleichender Zerfall . . . . . 2253

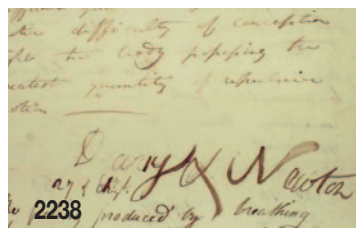
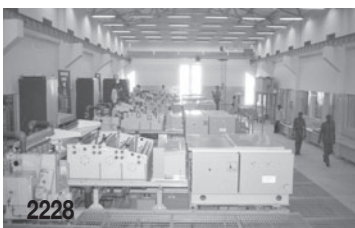
Vollautomatische Kleinanlage  
für 15 l/h Badreinigung. . . . . 2256

Brief aus England . . . . . 2258

Laser für Oberflächen  
und andere Anwendungen. . . . . 2266

Bericht aus Indien . . . . . 2269

Im Gegenteil! . . . . . 2286





2220

## Rubriken

Neues aus der Fachwelt . . . . .	2199
Aus den Unternehmen . . . . .	2199
Wichtiges in Kürze . . . . .	2200
Termine, Ausbildungen, Fachmessen . . . . .	2204
Aus der Praxis – für die Praxis . . . . .	2273
Verbandsnachrichten . . . . .	2275
DGO-Bezirksgruppen und Veranstaltungstermine . . . . .	2280
Neue Verfahren – Neue Einrichtungen . . . . .	2281
Neue Normen . . . . .	2284
Patentschau . . . . .	2285

Gelegenheitsanzeigen, Inserentenverzeichnis,  
Beilagen- und Einhefter-Hinweis am Heftschluss,  
Anzeigenpreise, Impressum (letzte Seite)



2269

## Energietechnik

<i>Editorial</i> Erdgas und Klimaschutz . . . . .	2289
<i>Berichte</i> Mit Robotron die Energie im Griff . . . . .	2290
Forschung für die Energiewende . . . . .	2293
<i>Rubrik</i> Zur Info . . . . .	2295

## Dünnschicht- und Plasmatechnik

<i>Editorial</i> Lichter in der Dunkelheit . . . . .	2305
<i>Bericht</i> Umweltschonende Leiterplatten- herstellung mittels digitaler Direktmetallisierung . . . . .	2306
<i>Rubrik</i> Zur Info . . . . .	2311

## Medizintechnik

<i>Editorial</i> Schau mir in die Augen, Kleiner! . . . . .	2319
<i>Bericht</i> Mensch-Maschine-Interaktion . . . . .	2320
<i>Rubrik</i> Zur Info . . . . .	2324

## Umweltechnik

<i>Editorial</i> Zur . . . . .	2329
<i>Bericht</i> Innovationen bei der Identifikation von Werkstoffen (Teil 2) . . . . .	2330
<i>Rubrik</i> Zur Info . . . . .	2334

## „das NETZWERK“

Expertenforum . . . . .	2340
-------------------------	------

## Galvano-Referate

Abstracts aus internationalen Fachzeitschriften . . . . .	2351
--	------