

## INHALTSVERZEICHNIS

Verfasser	Titel	Seite
Casimir, H. B. G.	Moderne Forschung auf alten Grundlagen . . . . .	9
Pannenberg, A. Ed.	Die Entstehungsgeschichte der PHILIPS Forschungslaboratorien in Deutschland . . . . .	11
Bruining, H. Duinker, S.	Das Forschungsprogramm der PHILIPS ZENTRALLABORATORIUM GmbH . . . . .	15
Schmidt-Tiedemann, K.J.	Transportvorgänge in Festkörpern . . . . .	21
Schodder, G. R.	Akustischer Verstärker . . . . .	26
Arlt, G.	Resonanz in Piezokristallen . . . . .	29
Schnabel, P.	Eine Methode zur Messung der Anisotropie der elektrischen Leitfähigkeit .	33
Groth, R. Schnabel, P.	Bestimmung der Anisotropie der effektiven Masse in Wismuttellurid durch Reflexionsmessungen im Ultraroten . . . . .	34
Weigel, B. G.	Optische Doppelbrechung in Halbleitern . . . . .	37
Groth, R. Kauer, E.	Wärmeisolation von Natrium-Dampflampen . . . . .	40
Schröder, J.	Aus der Fluorchemie . . . . .	47
Rabenau, A.	Chemische Transportreaktionen . . . . .	53
Grimmeiss, H. G. Kischio, W. Scholz, H.	Lichtquellen und Photozellen aus Galliumphosphid . . . . .	55
Lechner, W.	Versuche zur Levitation . . . . .	61
Gerthsen, P.	Elektrodisches Lichtbogenschmelzen für Kristallzüchtung . . . . .	63
Groth, R.	Strahlungsschmelzöfen für hohe Temperaturen . . . . .	64
Roeder, E. Scholz, S.	Eine kleine Hebel-Heißpresse für Temperaturen bis 3000° C und Drücke bis 1000 kp/cm <sup>2</sup> . . . . .	65
Deneke, K. Stegherr, A.	Über die Bildung und Existenzbereiche halbleitender Tellurverbindungen.	68
Eckerlin, P.	Chemische und kristallographische Untersuchungen im System Be <sub>3</sub> N <sub>2</sub> –Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> . . . . .	71
Roeder, E. Klerk, M.	Röntgen-Mikroanalyse an druckgesinterten Karbiden mit geringen Hilfsmetall-Zusätzen . . . . .	73
Andrich, A. Härdtl, K. H.	Untersuchungen an BaTiO <sub>3</sub> -Halbleitern . . . . .	77
Harten, H. U. Memming, R. Schwandt, G.	Untersuchungen an der Phasengrenze Germanium-Wasser . . . . .	85

<b>Verfasser</b>	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>
Beckmann, K. H.	Ultrarotspektroskopische Untersuchungen an Deckschichten auf Silizium .	94
Hansen, N.	Automatische Bestimmung der Oberflächengröße von Pulvern . . . . .	96
Ermrich, W.	Feldemission von Zirkonkarbid . . . . .	100
Klopper, A.	Partialdruckmessungen in Vakuumsystemen mittels Omegatron . . . . .	103
Garbe, S.	Der Einfluß des Wasserstoffdruckes in Elektronenröhren auf die Aktivierung von Oxydkatoden . . . . .	106
Winkler, G. Tolksdorf, W.	Die Bildung und Umwandlung hexagonaler und trigonaler magnetischer Phasen im Dreistoffsystem BaO – MeO – Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	109
Stoll, P.	Messung der komplexen Permeabilität von Ferriten bei Mikrowellenfrequenzen. . . . .	112
Vogel, J. K.	Das Verhalten eines magnetisch einstellbaren Ferritphasenschiebers bei hohen Impulsleistungen . . . . .	114
Buchta, G.	Ein reziproker Ferritphasenschieber und seine Anwendung zur magnetischen Schwenkung des Richtdiagramms von Mikrowellenantennen. . .	116
Neckenbürger, E. Arndt, H.	Konstante Klystronleistung durch ein elektronisch geregeltes Ferrit-Dämpfungslied . . . . .	117
Schiefer, G.	Kleine Ferritantennen für UKW-Empfang . . . . .	119
Schulten, G.	Dielektrische Leitungen für Millimeterwellen. . . . .	125
Schulten, G.	Ein Frequenzstandard für den Bereich der Millimeterwellen . . . . .	132
Zimmer, H.	Ein supraleitender Resonator hoher Güte bei 9375 MHz. . . . .	134
Zimmer, H.	Ein harmonischer Generator zur Erzeugung von Frequenzen über 300 GHz	136
Haas, G.	Probleme und Entwicklungstendenzen der peripheren Geräte in der Datenverarbeitung . . . . .	140
Renelt, G. Schröder, J.	Datenabsicherung bei Eingabe und Übertragung mit einem oder zwei Prüfzeichen . . . . .	148
Rothgordt, U.	Aufzeichnungsträger in der elektrostatischen Elektrographie. . . . .	157
Schmidt, S.	Die Dauer des Stanzvorganges beim Lochen von Papier mittels Funken . .	158
Blume, P.	Oszillographische Bremswegmessung bei der Schnellbremsung von Lochstreifen . . . . .	160
Poddig, D.	Impulsmustergenerator . . . . .	162
Gossel, D. Kaps, G. Schott, W.	Ein neues digitales Bausteinsystem für industrielle Anwendungen. . . .	163
Lemrich, J.	Der synchronisierte Induktionsmotor . . . . .	170
Thees, R.	Kleine Elektromotoren . . . . .	172
Fengler, C.	Schwingungen zur Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten. . . . .	177
Bodmann, H. W.	Ein registrierendes Spektraleradiometer für Lichtquellen . . . . .	178
Günther, H. L.	Berührungslose Wegmessung mit der Lichtsonde . . . . .	181
Günther, H. L. Hötzl, G.	Modulation von Infrarotstrahlung und Mikrowellen mit schwingenden Blattfedern . . . . .	182
Günther, H. L. Hötzl, G.	Dehnungsmeßstreifen aus Silizium . . . . .	183
Gossel, D.	Digitale Erzeugung musikalischer Tonintervalle . . . . .	184
Polnitzky, H.	Eispunkt-Thermostat . . . . .	190