

**FORSCHUNGSBERICHTE  
DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Nr. 971**

**Prof. Dr. Rudolf Jaeckel  
Dipl.-Phys. Gerhard Rettinghaus  
Prof. Dr. Fritz Schröter**

**Physikalisches Institut der Universität Bonn**

**Untersuchungen über Durchgriffssteuerung für Darstellung  
gespeicherter Radarbilder und dergleichen**

**Als Manuskript gedruckt**



**Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH**

**1961**

ISBN 978-3-663-03843-6 ISBN 978-3-663-05032-2 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-663-05032-2

## G l i e d e r u n g

I. Prinzip und Aufgabenstellung . . . . .	S. 5
1. Grundgedanke . . . . .	S. 5
2. Aufgabenstellung . . . . .	S. 7
II. Theoretische Überlegungen . . . . .	S. 9
3. Berechnung des Potentialfeldes . . . . .	S. 9
4. Aufladung isolierender Flächen durch Elektronen- beschuß . . . . .	S. 18
III. Technische Ausführung . . . . .	S. 19
5. Isolierfolien . . . . .	S. 19
6. Herstellung der Netzsichten . . . . .	S. 20
7. Versilberung der Kathodenschicht . . . . .	S. 25
8. Behandlung dünner Glimmerfolien . . . . .	S. 28
9. Konstruktion des Röhrensystems . . . . .	S. 29
10. Das Evakuieren der Röhre und die Aktivierung der Kathode . . . . .	S. 31
11. Die Herstellung von Cäsium . . . . .	S. 34
12. Zur Aufdampftechnik . . . . .	S. 35
IV. Ergebnisse und Folgerungen . . . . .	S. 36
13. Vorbemerkungen . . . . .	S. 36
14. Steuerwirkung ohne Berücksichtigung störender Effekte . . . . .	S. 38
15. Schädliche Effekte . . . . .	S. 42
16. Versuche zur Vermeidung schädlicher Aktivierung . .	S. 47
17. Anordnung zur Untersuchung der schädlichen Aktivierung . . . . .	S. 51
18. Verschiedene Hinweise, die Fortführung der Arbeiten betreffend . . . . .	S. 55
Zusammenfassung . . . . .	S. 60
Literaturverzeichnis . . . . .	S. 61