

H 2, Mittwoch, 25. 9. 1985, 12:00 Uhr, HS VII

Durchstimmbare Farbzentrenlaser

H. Welling (Institut für Quantenoptik, Universität Hannover, Welfengarten 1, 3000 Hannover 1, BRD)

Es wird eine Übersicht über den Stand der Forschung auf dem Gebiet der Farbzentrenlaser gegeben. Nach einer kurzen Einführung der Farbzentrenphysik werden Probleme der  $F_A^-$ ,  $F_B^-$ ,  $F_2^+$ -Laser besprochen. Schließlich sollen neue Entwicklungen wie der  $F_2^-$ -Laser und der Solitonenlaser diskutiert werden.

H 3, Donnerstag, 26. 9. 1985, 09:15 Uhr, HS VII

Beschleunigerprojekte bei CERN und damit verbundene technologische

Entwicklungen, K. Hübner, (Europäisches Laboratorium für Teilchenphysik, CERN, 1211 Genf 23, Schweiz) Die bei CERN im Bau befindlichen Speicherringe für Antiprotonen (AC 3.5 GeV/c) und für  $e^+e^-$  (LEP 60 - 100 GeV) als auch weitere mögliche Entwicklungen, wie ein pp Speicherring (LHC 8 - 9 TeV) im LEP Tunnel werden kurz vorgestellt. Die für den Bau der Speicherringe und Beschleuniger notwendigen neuen Verfahren werden von CERN meist in Zusammenarbeit mit der Industrie entwickelt. Solche neue Technologien und ihre Anwendung auf andere Gebiete durch die Industrie werden an Hand von Beispielen erläutert.

H 4, Donnerstag, 26. 9. 1985, 10:00 Uhr, HS VII

Physik als Motor der Innovation in der Medizin

J.P. BLASER (Schweizerisches Institut für Nuklearforschung [SIN], 5234 Villigen, Schweiz)

Nach geschichtlichen Betrachtungen über die Rolle physikalischer Methoden in der Medizin werden die bedeutenden Entwicklungen der jüngsten Zeit präsentiert an den Beispielen Ultraschall, Radiotherapie mit Teilchenstrahlen, Kernresonanz (NMR) sowie Positronentomographie (PET).

H 5, ver,  
Quan  
K. v lem  
Heis 'n-  
Der -  
Quer gen  
feld en.  
tete  
dier  
von  
sich  
der  
sti sche  
stan .en-  
chen  
ete-  
n pp  
llt.  
euen  
H trie  
El re  
H. t.  
sc  
In  
Po  
Ho  
un  
me  
lu  
Mö hung  
We  
sp ikali-  
fü nt-  
Fr elen  
esonanz