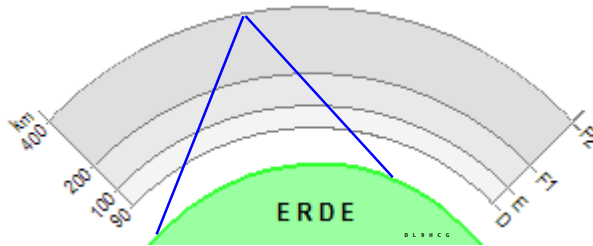


TI114 Wie kommt die Fernausbreitung einer Funkwelle auf den Kurzwellenbändern zustande? Sie kommt zustande

Lösung: durch die Reflexion an elektrisch aufgeladenen Luftschichten in der Ionosphäre.



Die Fähigkeit der Ionosphäre, Funkwellen zu reflektieren, ist durch das Vorhandensein frei beweglicher elektrischer Ladungen bedingt. Je mehr solcher Ladungen in einem Kubikzentimeter vorhanden sind, desto besser wird die Ionosphäre reflektieren.

Man nennt diese Zahl der frei beweglichen Ladungsträger pro cm^3 die Trägerdichte. Der Übergang von Schicht zu Schicht, zum Weltraum, oder zur Atmosphäre ist fließend.

Durch die von der Sonne ausgehende unterschiedliche Intensität der UV-Strahlung werden die Schichten je nach der Trägerdichte ionisiert.

© Der Bundesminister der Verteidigung Führungsstab Bundeswehr - VI 1 • Radiowellen.

Fernausbreitung durch Reflexion.

LICHTBLICK - A • 09/2011 • DL9HCG