

Raffy, L.

Détermination explicite des surfaces qui présentent un réseau doublement cylindré. (French)

JFM 34.0661.01

S. M. F. Bull. 31, 77-104 (1903).

Eine Kurvenschar $u = \text{const.}$ einer Fläche heißt zylindrisch, wenn sie erstens einem konjugierten Netz angehört, und zweitens die Schmiegeebenen der konjugierten Schar $v = \text{const.}$ längs einer Linie $u = \text{const.}$ allemal parallel einer festen Geraden sind. Ein Netz heißt doppelt zylindrisch, wenn beide Kurvenscharen zylindrisch sind.

Die Bestimmung der kartesischen Koordinaten x, y, z der Flächen mit einem doppelt zylindrischen Kurvensystem hängt naturgemäß, da das System konjugiert ist, von der Integration der *Laplaceschen* Gleichung

$$\frac{\partial^2 \chi}{\partial u} \partial v + A \frac{\partial \chi}{\partial u} + B \frac{\partial \chi}{\partial v} = 0 \quad (\chi = x, y, z)$$

ab; die Integration ist aber, wenn u, v ein doppelt zylindrisches System ist, stets durch Quadraturen möglich. Im allgemeinsten Falle hängen x, y, z von acht willkürlichen Funktionen ab.

Reviewer: Rothe, Dr. (Charlottenburg)

Full Text: [DOI](#) [Numdam](#) [EuDML](#)