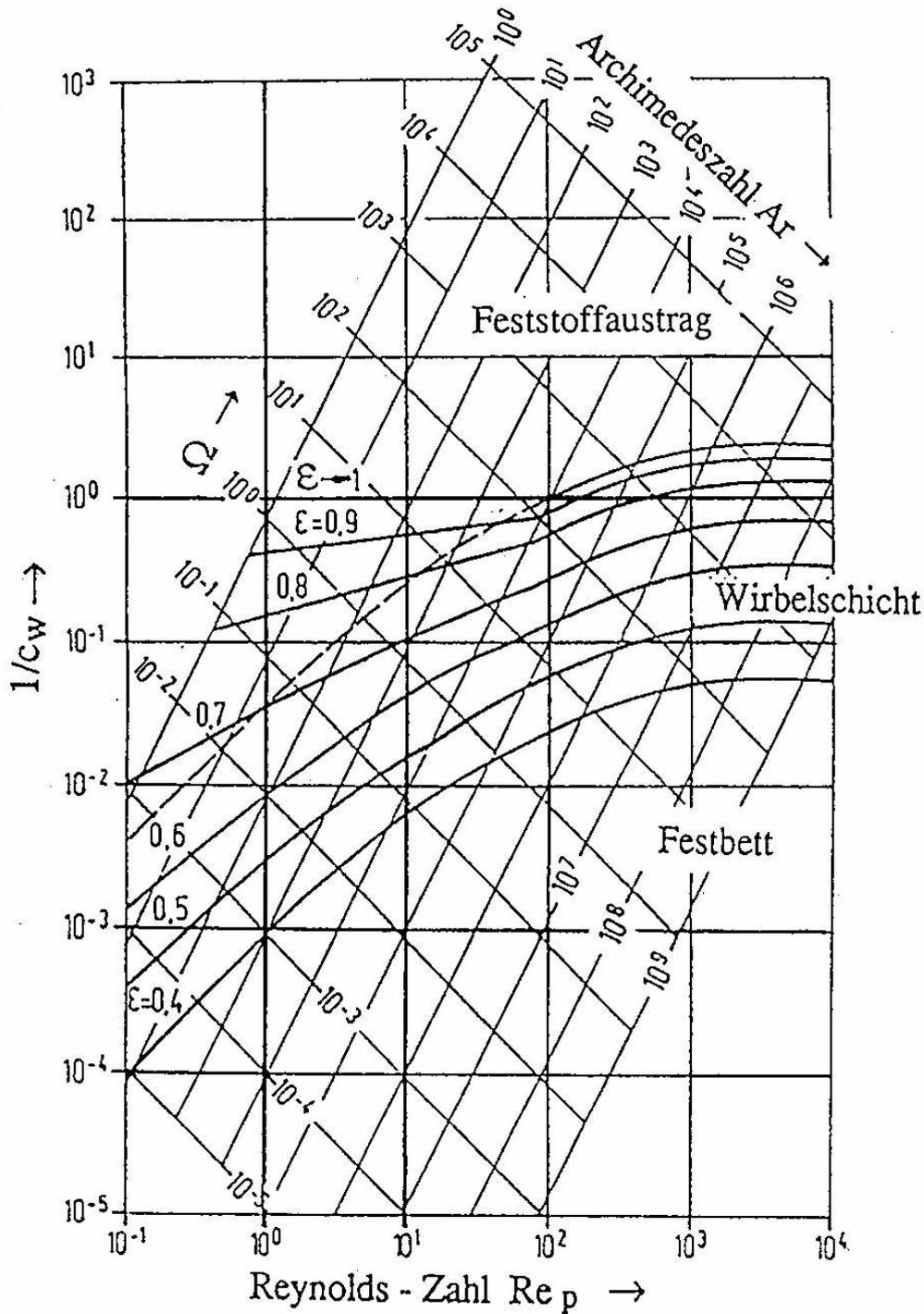


## Zustandsdiagramm nach REH



– Partikel-Reynolds-Zahl:  $Re_p = \frac{\rho_F v_F d^*}{\eta_F}$

– Archimedes-Zahl ( $d^3$ ):  $Ar = \frac{g \cdot \Delta\rho \cdot \rho_F \cdot d^{*3}}{\eta_F^2}$

– Omega-Zahl ( $v_F^3$ ):  $\Omega = \frac{\rho_F^2 \cdot v_F^3}{g \cdot \Delta\rho \cdot \eta_F}$

– Widerstandsbeiwert:  $\frac{1}{c_w} = \frac{3}{4} Fr^* = \frac{3}{4} \cdot \frac{v_F^2}{g \cdot d^*} \cdot \frac{\rho_F}{\Delta\rho} = \frac{3}{4} \cdot \frac{Re_p^2}{Ar} = \frac{3}{4} \cdot \frac{\Omega}{Re_p}$

$Fr^*$  = erweiterte Froude-Zahl