



 $\lambda_1 < 0 < \lambda_2$

- instabil

- Sattelpunkt

 $\lambda_2 < 0 < \lambda_1$

- instabil

 $\lambda_2 < 0 = \lambda_1$

 $\lambda_1 = 0 < \lambda_2$

- instabil

Ohne Erregung und komplexen EW

 $\alpha < 0$; $\beta > 0$

evtl. anders!

evtl. anders!

 $\alpha = 0$; $\beta > 0$

- Wirbelpunkt

evtl. anders!

- stabil

 $\alpha > 0$; $\beta > 0$

instabilStrudelpunkt

asymptotisch stabilStrudelpunkt

- Drehsinn in x₁/x₂-Ebene

- Drehsinn in x₁/x₂-Ebene

- Drehsinn in x₁/x₂-Ebene

 $\lambda_{1,2} = \alpha \pm i\beta$

ξ2

- stabil

- Sattelpunkt

<u>λ < 0</u> und **A** ≠

- Knoten 3. Art

 $\lambda > 0$ und $\mathbf{A} \neq \begin{vmatrix} \lambda \\ 0 \end{vmatrix}$

- Knoten 3. Art

 $\lambda < 0$ und **A** =

- Knoten 1. Art

 $\lambda > 0$ und **A** =

instabilKnoten 1. Art

 $\lambda_2 < 0 = \lambda_1$

- instabil

 $\lambda_1 = 0 < \lambda_2$

- instabil

- instabil

 $\underline{\lambda_1} = \underline{\lambda_2} = \underline{0}$ und $\mathbf{A} \neq \mathbf{0}$

- asymptotisch stabil

Mit Erregung und reellen EW

- instabil

- asymptotisch stabil