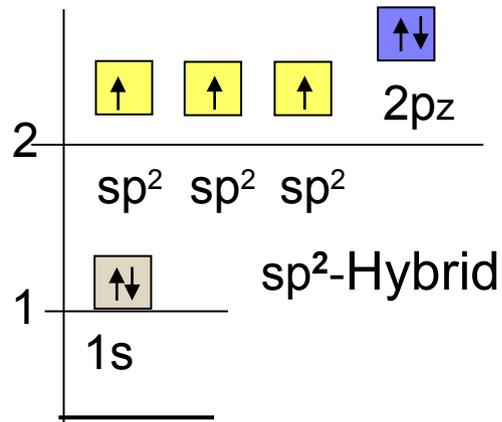


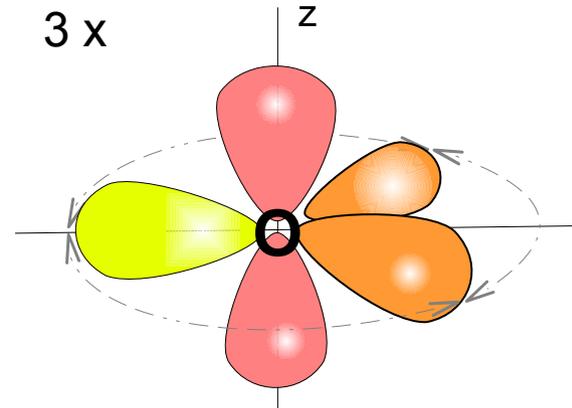
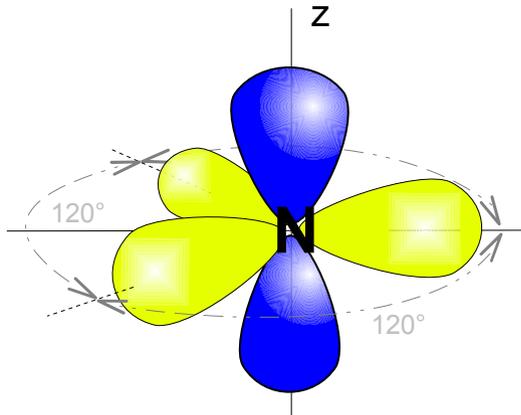
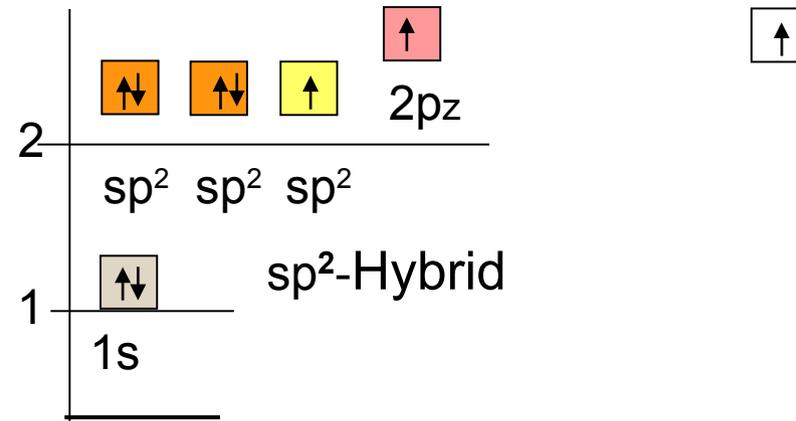
Orbitalmodell: Nitrat-Ion (NO_3^- , planar, Winkel 120°)

Stickstoff

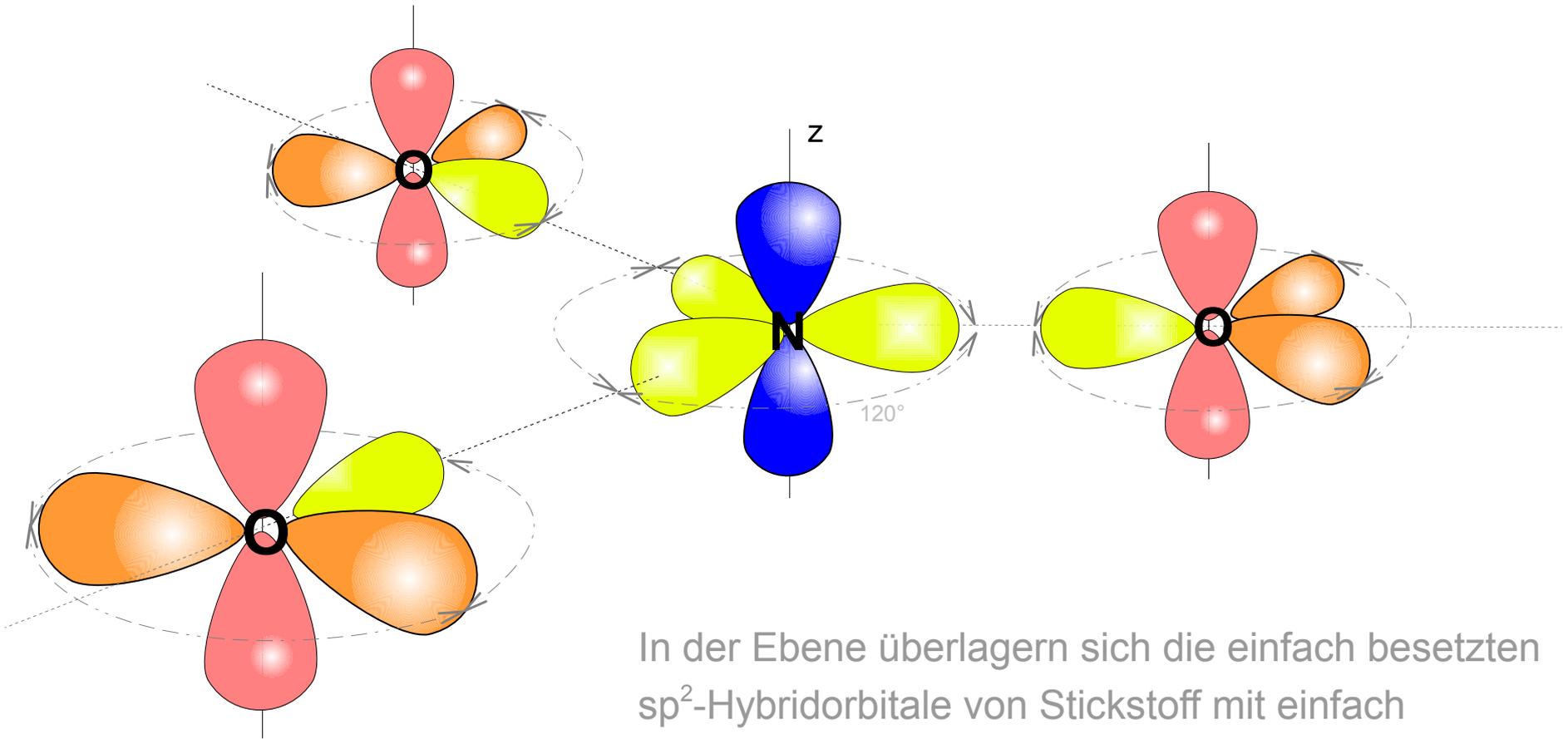


drei Sauerstoff-Atome

und ein weiteres Elektron

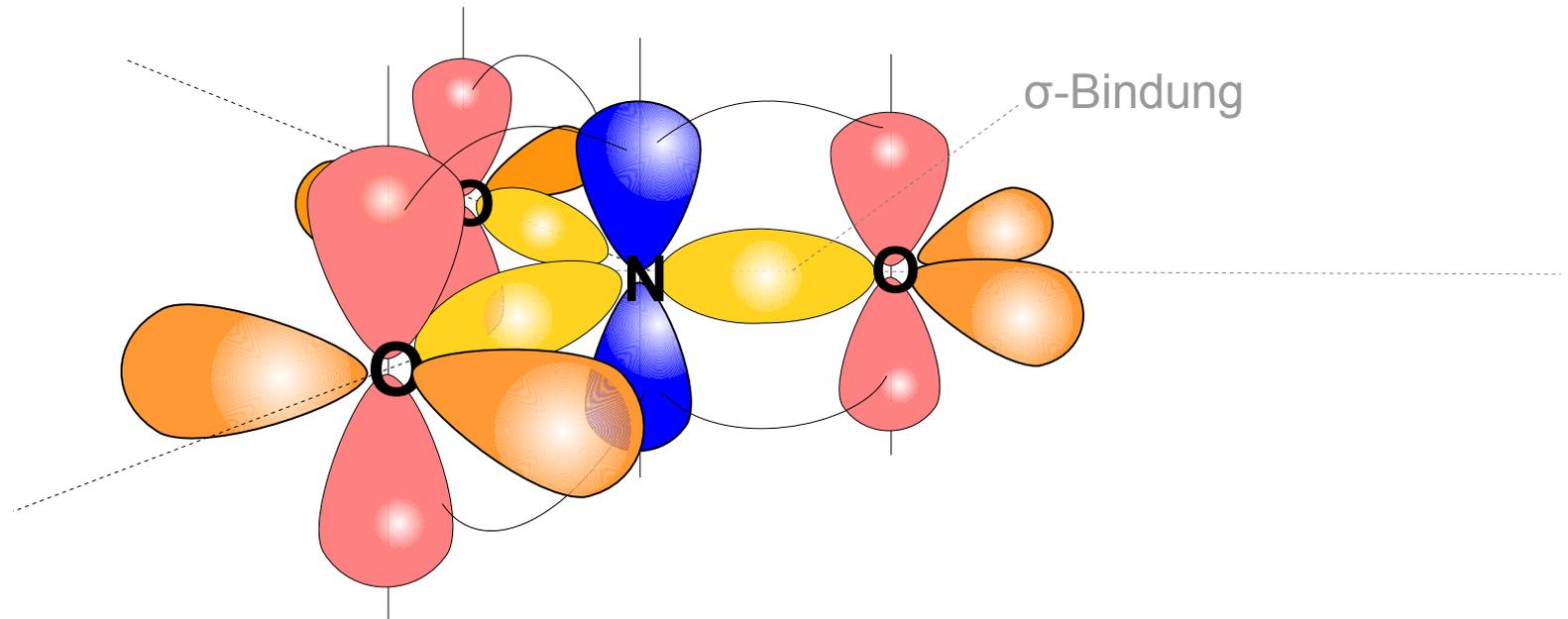


Orbitalmodell: Nitrat-Ion (NO_3^- , planar, Winkel 120°)



In der Ebene überlagern sich die einfach besetzten sp^2 -Hybridorbitale von Stickstoff mit einfach besetzten sp^2 -Hybridorbitalen der Sauerstoffatome zu σ -Bindungen.

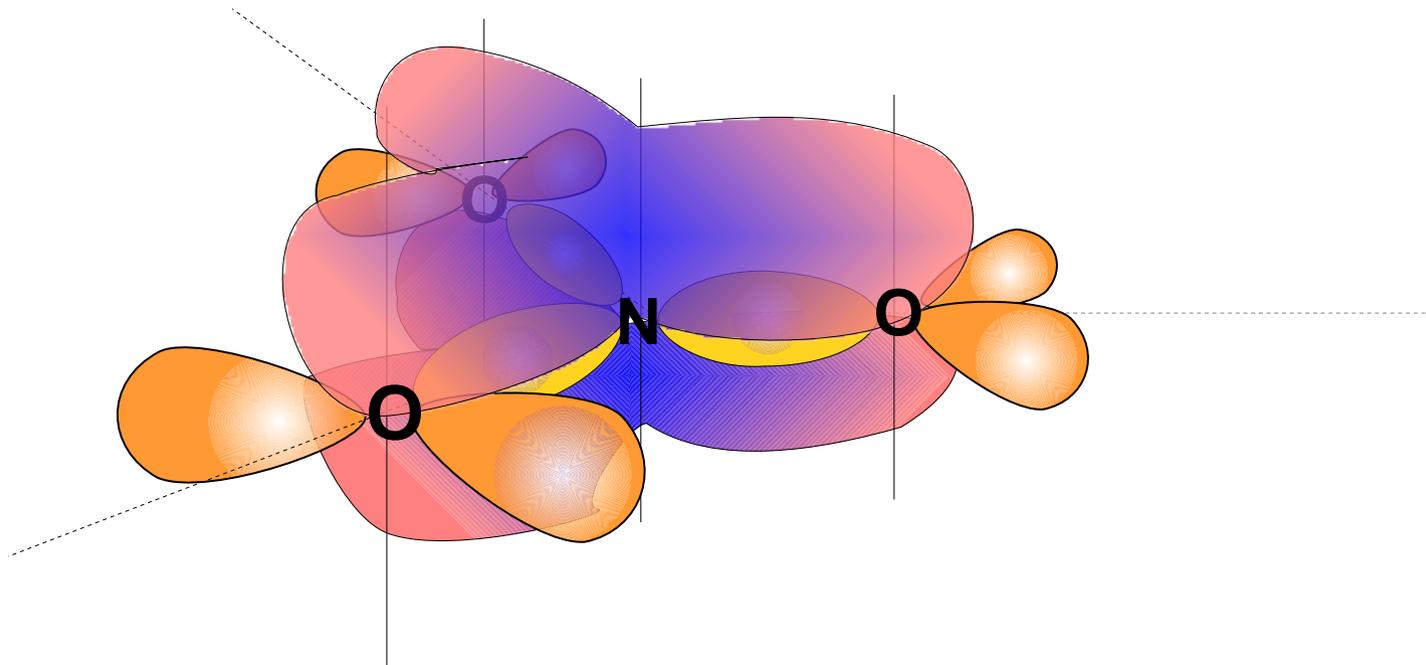
Orbitalmodell: Nitrat-Ion (NO_3^- , planar, Winkel 120°)



p-Orbitale überlagern sich

Orbitalmodell: Nitrat-Ion (NO_3^- , planar, Winkel 120°)

Die vermischten p-Orbitale bilden ein π -Elektronensystem, das sich über alle vier Atome erstreckt.



Darin befindet sich auch das zusätzliche Elektron, das die negative Ladung des Nitrat-Anions ausmacht. Die negative Ladung ist delokalisiert.

Orbitalmodell: Nitrat-Ion (NO_3^- , planar, Winkel 120°)

