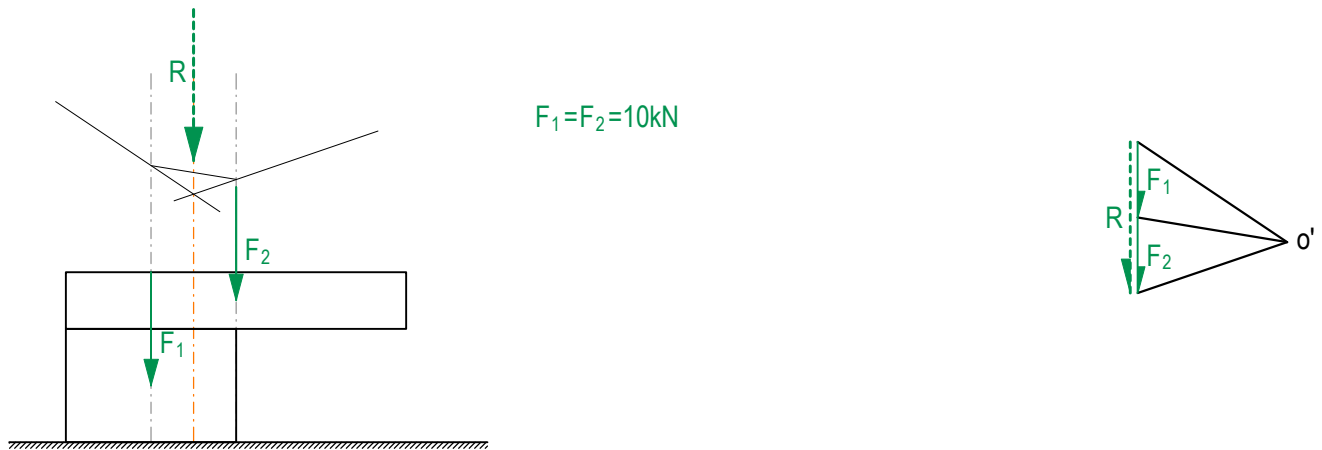


# 1.4

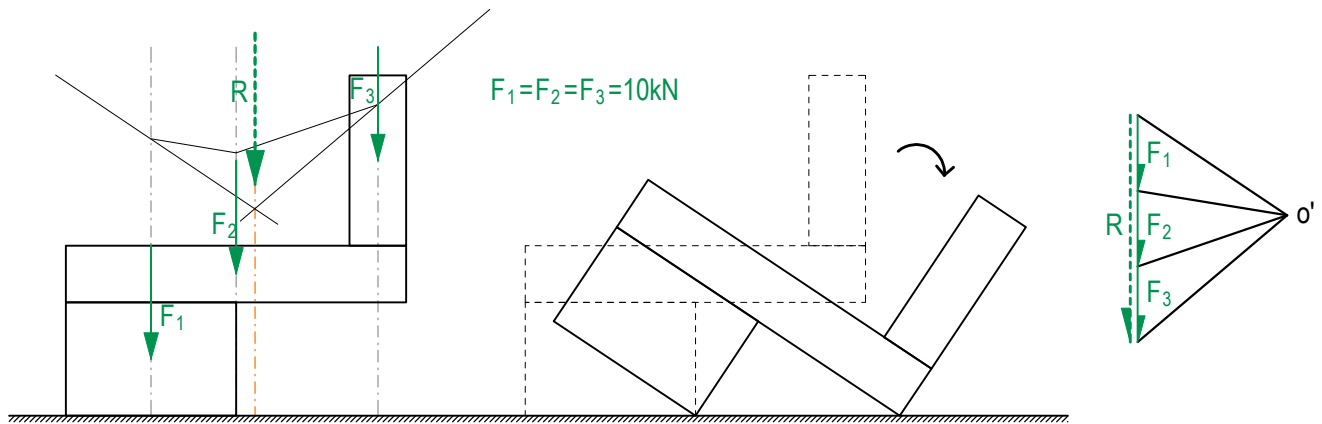
## Stabilität

Gegeben sind drei Beispiele unterschiedlich gestapelter, miteinander verleimter Bausteine. Gesucht ist die Position der Resultierenden im Lageplan, um so beurteilen zu können, ob die Anordnung der Bausteine stabil ist.

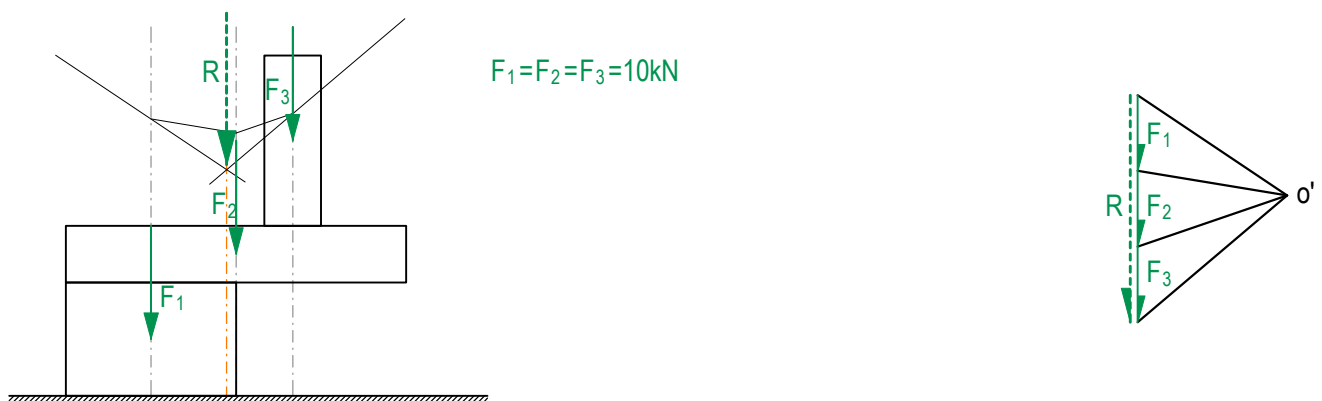
Mittels einer Hilfskonstruktion wird die Lage der Resultierenden ermittelt. Da die Wirkungslinie der Resultierenden innerhalb des untersten Bausteins liegt, ist die Konstruktion stabil.



Im zweiten Beispiel wird die Lage der Resultierenden wiederum mit Hilfe einer Hilfskonstruktion ermittelt. Die Wirkungslinie der Resultierenden liegt in diesem Fall ausserhalb des unteren Bausteins, weshalb die Konstruktion nach rechts umkippt.



Das vorhergehende Beispiel kann stabilisiert werden, indem der oberste Baustein so lange nach links verschoben wird, bis die Wirkungslinie der Resultierenden wieder innerhalb des untersten Bausteins zu liegen kommt.



Lagepläne 1:100

Kräftepläne 1cm ≙ 10kN