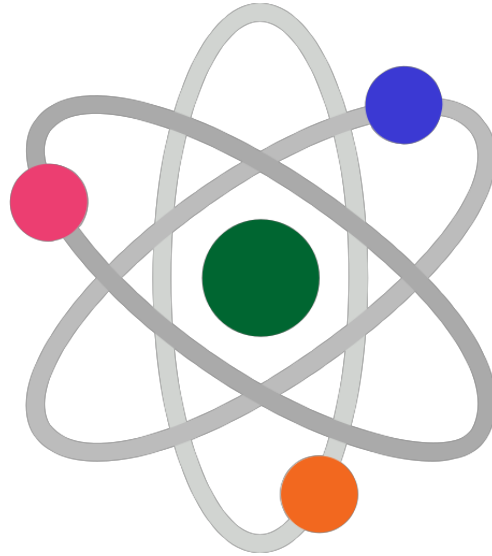


Neutron.

Whiteboard-Software.



Neutron.

Neutron ist eine Tafelsoftware für Whiteboards. Mit dieser Anwendung ist es möglich, trotz Digitalisierung im Bildungsbereich auf eines der wesentlichen Mittel im Unterricht nicht zu verzichten: **Die Tafel.**

Neutron wurde mit dem Ziel entwickelt, so **einfach** und intuitiv wie möglich zu sein.

Neutron kann sowohl als **Web**-Version unter johann150.github.com/neutron/online, als auch als **Desktop**-Anwendung genutzt werden. Die neueste Desktop-Version finden sie immer unter github.com/Johann150/neutron/releases/latest.

Funktionen.

Neutron konzentriert sich auf die wesentlichen Funktionen eine Tafel im Unterricht. Der absichtlich klein gehaltene Funktionsumfang besteht deshalb nur aus:

- Zeichnen mit verschiedenen Farben und Strichbreiten
- Entfernen von geschriebenen
- Ändern der Hintergrundfarbe
- Kästchen-Hintergrund

- Seitenerweiterung
- Rückgängigmachen und Wiederholen von Zeichen- und Entfernungsschritten
- Speichern des Tafelbildes (sowohl als Tafelbild als auch als Bilddatei, die Schüler benutzen können)
- Öffnen des Tafelbildes (nur mit Neutron abgespeicherte Tafelbilder)

Zeichnen:

Zum Zeichnen verwenden Sie das **Stift**-Werkzeug. Dieses ist beim starten der Anwendung standardmäßig aktiviert, was sich an der Hinterlegung des Stift-Icons mit der gerade gewählten Stiftfarbe erkennen lässt.

Beim Einschalten des Stift-Werkzeugs wird automatisch das Schwamm-Werkzeug deaktiviert.

Entfernen:

Zum Entfernen verwenden Sie das **Schwamm**-Werkzeug. Die Aktivität lässt sich hier, ähnlich zum Stift-Werkzeug durch eine farbliche Hinterlegung erkennen.

Beim Einschalten des Schwamm-Werkzeugs wird automatisch das Stift-Werkzeug deaktiviert.

Hintergrundfarbe:

Zum Ändern der Hintergrundfarbe verfahren sie wie unter "Ändern der Farbe" mit dem **Farbrollen**-Werkzeug.

Kästchen-Hintergrund:

Durch drücken auf das **Gitter**-Werkzeug wird zunächst das Hintergrund-Gitter eingeschaltet. Erneutes drücken führt zum Verhalten wie unter "Ändern der Farbe" und durch ein drittes drücken nach diesem Prozess führt zur deaktivierung des Gitters.

Wird nun ein viertes mal gedrückt, verhält sich das Werkzeug wie beim ersten Drücken usw.

Ändern der Farbe:

Zum Ändern der Farbe drücken Sie auf das entsprechende Werkzeug. Dies öffnet ein Farbauswahlmenü. Durch drücken auf eine Farbe wird diese gewählt und das Auswahlmenü geschlossen. Durch erneutes Drücken des Werkzeuges wird der Vorgang abgebrochen.

Falls die gegebene Auswahl nicht reicht, kann das Farbrad am Ende des Auswahlmenüs gedrückt werden, um einen erweiterten Farbwahl-dialog zu öffnen. Dies trifft für die **Stift**-, **Schwamm**-, **Farbrollen**- und **Gitter**-Werkzeuge zu.

Ändern der Strichbreite:

Die Strichbreite wird durch den Regler rechts von der Seitenerweiterung festgelegt. Dies trifft für die **Stift**- und **Schwamm**-Werkzeuge zu.

Seitenerweiterung:

Zum erweitern der Seite nutzen Sie das **Seitenerweiterungs**-Werkzeug.

Falls noch nicht der Fall, wird das Dokument zum Ende gescrollt.

Nur wenn bei der Betätigung des Werkzeugs bis zum Ende gescrollt ist, wird das Dokument nach unten erweitert. In diesem Fall wird auch die **Scroll-Leiste** am rechten Bildschirmrand aktiv.

Rückgängig und Wiederholen:

Die **Rückgängig**- und **Wiederholen**-Werkzeuge funktionieren wie in anderen bekannten Programmen auch. Allerdings wirken sie sich **nur** auf das **Stift**- und **Schwamm**-Werkzeug aus. Ein Rückgängigmachen der Hintergrundfarbe ist also etwa nicht möglich.

Speichern des Tafelbildes:

Ein Tafelbild kann auf mehrere Arten gespeichert werden. Zuerst gibt es das **Disketten**-Werkzeug. Dies speichert ein von Neutron wieder offenbares Tafelbild, welches auch alle Informationen über Hintergrund-Farbe, Kästchen-Hintergrund, Rückgängigmachen und Wiederholen beinhaltet. Dieses Werkzeug steht in der Online-Version bisher noch nicht zur Verfügung.

Eine zweite Möglichkeit bietet das **Kamera**-Werkzeug: Mit diesem können Sie das Tafelbild als eine Bilddatei speichern, welche z.B. von Ihren Schülern zu Referenz-Zwecken verwendet werden kann. Diese Bilddatei kann allerdings **nicht** wieder in Neutron geöffnet werden.

Öffnen eines Tafelbildes:

Eine Datei, welche mit dem Disketten-Werkzeug gespeichert wurde, kann mit dem **Öffnen**-Werkzeug wieder geöffnet werden. Neutron wird dann den gleichen Zustand annehmen, den es beim letzten Speichern dieser Datei hatte.

Datenschutz.

Ein immer wichtigerer Aspekt von Bildungssoftware bzw. Software allgemein ist der Datenschutz. Neutron legt viel Wert auf die Sicherheit Ihrer persönlicher Daten. Deshalb benutzt Neutron in der Online-Version keine Cookies. Neutron sammelt in allen Versionen keine Daten. Alle von Ihnen produzierten Daten werden von Neutron nur lokal, also auf Ihrem eigenen Rechner verarbeitet.

Wenn Sie ganz sicher gehen wollen, dass Neutron keine Daten sammelt, können sie sich auf github.com/Johann150/neutron selbst versichern, indem sie den Quellcode lesen. Neutron ist quelloffene (open source) Software.

Änderung unserer Datenschutzbestimmungen

Wir behalten uns vor, diese Datenschutzerklärung gelegentlich anzupassen, damit sie stets den aktuellen rechtlichen Anforderungen entspricht oder um Änderungen unserer

Leistungen in der Datenschutzerklärung umzusetzen, z. B. bei der Einführung neuer Services. Für Ihren erneuten Besuch gilt dann die neue Datenschutzerklärung.

Fehler.

Leider sind die Entwickler von Neutron auch nur Menschen und als solche passieren uns auch mal Fehler. Wenn Sie einen Fehler entdecken, teilen Sie uns diesen bitte entweder über unser Github-Repository unter "Issues" (github.com/Johann150/neutron/issues) oder per e-Mail an [johann{punkt}galle{at}protonmail{punkt}com](mailto:johann.punktegalle@protonmail.punktecom) oder [support{punkt}mitscherling{at}protonmail{punkt}com](mailto:support.punktemitscherling@protonmail.punktecom) mit.

Entwicklung.

Neutron ist quelloffene (open source) Software. Wenn Sie also Neutron verbessern möchten, könne sie dies in unserem Github-Repository (github.com/Johann150/neutron) tun. Sie sind herzlich dazu eingeladen.

Hauptsächlich wurde Neutron von Johann Galle entwickelt. Eine häufig beanspruchte freundliche Hilfe bei Design und User Experience war Marc Eric Mitzscherling.

Neutron wurde unter häufigen Strapazen unserer Lehrer, welche Neutron für uns testeten entwickelt. Besonderen Dank möchte ich an dieser Stelle Hr. Küfner und Fr. Boback aussprechen, welche den Mut hatten, die neuesten Alpha-Versionen von Neutron auch dann zu verwenden, wenn ich nicht an ihrem Unterricht teilnahm und auch durch ihren Enthusiasmus die Entwicklung motivierten. Nicht zuletzt waren Hr. Küfners Beschwerden auch die primäre Inspirationsquelle des ganzen Projektes, welches schlussendlich ernsthaft umgesetzt wurde, obwohl es als Witz entstanden war.

Der Name **Neutron** entstand durch eine "Marktlücke":

- **Atom** - Texteditor
- **Proton**mail - Anbieter verschlüsselter e-Mails
- **Electron** - Framework, welches zur Entwicklung von Neutron genutzt wurde