

Online-Test

Technisches Manual
für
IT-Verantwortliche

Stand: Februar 2018

Inhaltsverzeichnis

| | |
|-----------------------------------------------------------|---|
| Inhaltsverzeichnis | 2 |
| Einleitung..... | 3 |
| Das Betriebssystem | 3 |
| Besonderheiten bei Microsoft Windows..... | 3 |
| Besonderheiten bei macOS | 4 |
| Besonderheiten bei iOS und Android (mobile devices) | 4 |
| Wahl des Browsers | 4 |
| KToonline-Browser | 5 |
| Firefox und Chrome..... | 6 |
| Microsoft Edge unter Microsoft Windows 10..... | 6 |
| Internet Explorer Version 9 bis 11..... | 6 |
| Test des Browsers..... | 7 |
| Internetverbindung | 7 |
| Testablauf..... | 7 |
| „Programmwechsel“ – Möglicher Betrugsversuch | 7 |
| Online-Administration zur Testdurchführung | 8 |
| Kontakt zum Support..... | 8 |

Einleitung

Ihre Schule ist zur Online-Teilnahme registriert. Dieses Verfahren soll nicht nur den Arbeits- und Zeitaufwand für die beteiligten Fachlehrer erheblich reduzieren, sondern auch motivierend auf die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler wirken.

Dieses Manual richtet sich an die IT-Verantwortlichen an den Schulen und beschreibt die für eine reibungslose Durchführung nötigen Vorbereitungen und Konfigurationen, die im Vorfeld der Online-Durchführung ausgeführt werden müssen. Die Minimalkonfiguration besteht dabei aus Wahl eines geeigneten Browsers, inkl. Kompatibilitätstest; empfohlen wird jedoch die Installation des bereit gestellten portablen Browsers.

Bei der Planung der Vorbereitungen sollte genügend Zeit berücksichtigt werden, um eventuell auftretende Probleme mit Hilfe des E-Mail-Supports klären zu können.

Das Betriebssystem

Grundsätzlich ist der Online-Test als Webapplikation unabhängig vom verwendeten Betriebssystem nutzbar. Für Microsoft Windows wird die Verwendung des portablen KToonline-Browsers empfohlen.

Um eine unterbrechungsfreie und unverfälschte Durchführung zu ermöglichen, ist sicher zu stellen, dass während der Bearbeitung durch die Schüler keine Hintergrundprozesse laufen, die viel Ressourcen der Arbeitsplatz-PCs oder Bandbreite des Internetanschlusses benötigen, wie z. B. (Betriebssystem-)Updates, komplette Virenskans, Backups, etc.

Besonderheiten bei Microsoft Windows

Unter Windows kann es je nach Konfiguration durch die automatische Updatefunktion zu einem selbstständigen Neustart des Computers kommen. Dies darf auf keinen Fall während der Durchführung des Online-Tests passieren!

Die sicherste Methode, Durchführung von Updates und eventuelle Neustarts zu verhindern, ist die Deaktivierung des Update-Dienstes bis zum nächsten Neustart. Öffnen Sie dazu ein Terminal (Eingabeaufforderung) mit Administrator-Rechten und tippen Sie

```
net stop wuauerv
net stop bits
```

Alternativ können Sie auch die Dienste-Übersicht öffnen (services.msc) und dort „Windows Update“ manuell beenden.

Wenn ein Beenden des Update-Dienstes nicht möglich ist, sollte durch Konfiguration der Zeitpunkt von Updates (z. B. durch Angabe der „Nutzungszeiten“ unter Windows 10) geeignet gesetzt werden und zwingend der automatische Neustart deaktiviert werden.

Wenn auch das nicht garantiert werden kann, sollten die Arbeitsplatz-Rechner mindestens eine Stunde vor Beginn der Online-Testung angeschaltet werden, damit eventuell anstehende Updates (ggf. manuell gestartet) vor der Nutzung durchgeführt und beendet werden können.

Besonderheit bei Microsoft Windows 10

Wird der bereit gestellte KToonline-Browser unter Windows 10 genutzt, kann es je nach Konfiguration von Windows nötig sein, dass der Start des Programms mehrfach gesondert bestätigt wird. Diese Prozedur ist auf jeder Arbeitsstation getrennt zu durchlaufen. Nähere Informationen gibt es im Abschnitt „KToonline-Browser“ auf Seite 5.

Besonderheiten bei macOS

Unter macOS kann die Bearbeitung in vollem Umfang nur mit einem aktuellen Firefox- oder Chrome-Browser sichergestellt werden.

Besonderheiten bei iOS und Android (mobile devices)

Der Online-Test ist prinzipiell auch mit mobilen Endgeräten wie z. B. Tablets durchführbar. Allerdings eröffnet die bewusst technisch einfache Umsetzung in einem Browser anstelle einer zu installierenden externen App auch die Möglichkeit für Betrugsversuche. Die mobilen Betriebssysteme lassen die gleichzeitige Ausführung des Online-Tests und weiterer Apps zu, ohne dass dies vom Online-Test protokolliert werden kann. Die Schülerinnen und Schüler könnten somit während der Testdurchführung untereinander chatten, Rechtschreib- oder Übersetzungsprogramme nutzen oder andere Browserfenster für Recherchen nutzen, ohne dass dies mit einem „roten Fenster“ (s. Abschnitt „Programmwechsel“ auf Seite 7) protokolliert wird, wie es in der Desktop-Version üblich ist. Ob diese Möglichkeiten von den Schülerinnen und Schülern auch genutzt würden und damit ein Problem für die Validität der Testergebnisse darstellen, muss vor Ort selbst eingeschätzt werden.

Wahl des Browsers

Der Online-Test wurde als Webapplikation entwickelt und ist daher grundsätzlich in jedem modernen (HTML5-fähigen) Browser nutzbar. Die Installation und Wartung einer speziellen Software ist daher nicht zwingend notwendig.

Grundsätzlich werden Internet Explorer ab Version 9 (ab Windows 7 standardmäßig vorinstalliert) sowie die aktuellen Versionen von Chrome und Firefox unterstützt.

Wir empfehlen jedoch dringend den Einsatz des portablen KToonline-Browsers, wenn dies möglich ist. Dieser garantiert die optimale Darstellung, sichere Bedienbarkeit, minimiert die Motivation für Betrugsversuche und maximiert damit die Fairness beim Vergleich der Ergebnisse.

KTonline-Browser

Der KToonline-Browser ist ein modifizierter und vorkonfigurierter portabler Mozilla Firefox, der die beste Kompatibilität zum Online-Test sicherstellt und die erste Wahl bei dessen Durchführung ist. Das Programm steht unter der Adresse

<https://www.kompetenztest.de/download/ktonline.zip>

zum Download bereit. Diese portable Anwendung muss nicht installiert, sondern lediglich entpackt werden. Der Browser kann dann durch Doppelklick auf „KToonline.exe“ im entpackten Verzeichnis ausgeführt werden.

Jede Arbeitsstation benötigt eine eigene Kopie (entpackte ZIP-Datei) in einem eigenen beschreibbaren Verzeichnis! Die einfachste Methode ist daher das Entpacken der ZIP-Datei auf dem Desktop jeder Arbeitsstation und das direkte Starten in diesem Verzeichnis. Bitte versuchen Sie nicht, den KToonline-Browser von verschiedenen Arbeitsstationen in **einem beschreibbaren** Shared Volume / Netzwerk-Verzeichnis zu starten!

Wird der KToonline-Browser in einem nicht beschreibbaren Verzeichnis (z. B. von einer CD oder Read-Only Shared Volume / Netzwerkverzeichnis) gestartet, wird vor dem Start automatisch eine lokale Kopie in einem temporären Verzeichnis angelegt und anschließend diese gestartet. Alternativ zur manuellen Installation auf jeder Arbeitsstation ist daher das Starten in einem **nicht beschreibbaren** Netzwerkverzeichnis möglich. Allerdings verzögert sich der Start durch das Anlegen der Kopie (ca. 250 MB) in diesem Fall erheblich (bis zu mehreren Minuten pro Arbeitsstation).

Der KToonline-Browser startet im Vollbildmodus und ruft automatisch die Startseite des Online-Tests auf. Durch die spezielle Konfiguration sind viele Funktionalitäten eines normalen Browsers (Öffnen neuer Fenster, Abrufen anderer Adressen, Öffnen der Developer-Tools, etc.) abgeschaltet, um Betrugsversuche (richtige Antwort „googeln“, Rechtschreibprüfung starten, etc.) zu erschweren. Windows lässt jedoch weiterhin das Starten anderer Programme (auch Browser) zu, weshalb Betrugsversuche auch mit diesem Browser nicht ausgeschlossen werden können. Allerdings werden diese Versuche protokolliert, siehe hierzu auch Abschnitt „Programmwechsel“ – auf Seite 7.

Bitte testen Sie die von Ihnen favorisierte Methode im Vorfeld der Testdurchführung gleichzeitig von mehreren Arbeitsstationen aus – wie im Abschnitt auf Seite 7 beschrieben und bereiten Sie den Computerpool ihrer Schule entsprechend vor.

Während der Testdurchführung werden keinerlei Dateien außerhalb des KToonline-Verzeichnisses gespeichert oder installiert, es werden auch keinerlei Änderungen an Konfigurationen des Rechners vorgenommen. Zum **Deinstallieren** reicht es, die lokale Kopie des KToonline-Verzeichnisses zu löschen.

Besonderheit bei Verwendung von Microsoft Windows 10

Je nach Konfiguration ist es eventuell nötig, beim ersten Start des entpackten Programms mehrfach die Ausführung bestätigen zu müssen, da das nicht installierte Programm als ein „eventuelles Risiko“

für den Computer eingeschätzt wird. Trotz der Bestätigung kann es sein, dass diverse Plugins beim ersten Start nicht geladen werden können. Ist dies der Fall, erscheint eine Mitteilung oben im Browserfenster:

 Ein oder mehrere Add-ons konnten nicht verifiziert werden und wurden deshalb deaktiviert.

In diesem Fall muss der Browser einfach geschlossen und neu gestartet werden, die Meldung erscheint nicht erneut. Die Bestätigung und der Neustart müssen im Vorfeld der Testung **auf jeder Arbeitsstation** durchgeführt werden.

Firefox und Chrome

Wenn der KToLine-Browser nicht genutzt wird, ist eine Testdurchführung ebenso mit einem möglichst aktuellen Firefox- oder Chrome-Browser möglich. Starten Sie hierzu den Browser, öffnen die Adresse des Online-Tests und wechseln in den Vollbildmodus (**F11**).

Diese Browser bieten keinerlei Beschränkung z. B. sind Öffnen neuer Fenster oder Abrufen anderer Adressen möglich. Betrugsversuche wie „Googeln“ von richtigen Antworten oder Rechtschreibung etc. werden somit einfach ermöglicht. Allerdings werden diese Versuche protokolliert, siehe hierzu auch Abschnitt „Programmwechsel“ – auf Seite 7.

Bitte prüfen Sie deswegen auch vor dem Testdurchlauf, welche AddOns im ausgewählten Browser installiert und aktiviert sind. Falls installierte AddOns ggf. das Testergebnis verfälschen könnten (z. B. spezielle AddOns zur Übersetzung oder Rechtschreibprüfung), sollten diese vor der Testdurchführung deinstalliert oder deaktiviert werden.

Microsoft Edge unter Microsoft Windows 10

Für die Durchführung ebenfalls geeignet ist Standardbrowser „Microsoft Edge“ unter Windows 10 ab der Version 16, die am 26. September 2017 veröffentlicht wurde. **Ältere Versionen von Edge werden nicht unterstützt.**

Auch der Edge bietet keinerlei Beschränkung z. B. sind Öffnen neuer Fenster oder Abrufen anderer Adressen möglich. Betrugsversuche wie „Googeln“ von richtigen Antworten oder Rechtschreibung etc. werden somit einfach ermöglicht. Allerdings werden diese Versuche protokolliert, siehe hierzu auch Abschnitt „Programmwechsel“ – auf Seite 7.

Internet Explorer Version 9 bis 11

Eine weitere Alternative stellt die Nutzung eines unter Windows bereits installierten Internet Explorers ab Version 9 dar. Bitte starten Sie in diesem Fall den Internet Explorer im Kiosk-Mode. Klicken Sie hierzu auf **Start → Ausführen...** und geben Sie im Feld Öffnen den Befehl

iexplore -k ktest.de/online

ein. Der Internet Explorer startet dann im Vollbild mit der richtigen Adresse.

Sollte der Kiosk-Mode nicht zur Verfügung stehen, starten Sie den Explorer bitte normal, öffnen Sie die Adresse des Online-Tests und wechseln Sie in den Vollbildmodus (**F11**).

Der Internet Explorer bietet ebenso keinerlei Beschränkung, z. B. sind auch hier Öffnen neuer Fenster oder Abrufen anderer Adressen möglich. Betrugsversuche wie „Googeln“ von richtigen Antworten oder Rechtschreibung etc. werden somit einfach ermöglicht. Allerdings werden diese Versuche protokolliert, siehe hierzu auch Abschnitt „Programmwechsel“ – auf Seite 7.

Test des Browsers

Wenn Sie die Verteilungsmethode des KTonline-Browsers bzw. einen anderen Browser gewählt haben, testen Sie bitte die Erreichbarkeit von und die Kompatibilität mit den Online-Test-Servern. Hierzu wird eine spezielle Testseite zur Verfügung gestellt, die unter dem Link „Technische Voraussetzung prüfen“ auf der Startseite des Online-Tests (www.ktest.de/online) zur Verfügung steht. Bitte rufen Sie diese Seite mit dem von Ihnen gewählten Browser auf.

Zusätzlich kann eine Demoversion eines Online-Tests der letzten Jahre im Schulportal auf der Seite „Durchführung“ im Abschnitt „Online-Test“ gestartet werden. Hier kann die Kompatibilität des Browsers final überprüft werden.

Internetverbindung

Grundsätzlich ist der Online-Test ressourcenschonend programmiert. Die Menge an zu übertragenden Daten ist deutlich niedriger als bei gewöhnlichen Webseiten. Für eine Durchführung in Klassenstärke empfehlen wir eine Datenrate ab 6 MBit/s (Handelsname z. B.: DSL-6000). Eine Teilnahme ist häufig auch bei geringeren Datenraten möglich, bitte kontaktieren Sie uns in diesem Fall per Mail unter online@ktest.de. Während der Testdurchführung sollten Downloads, Systemupdates oder Video-Streaming vermieden werden.

Testablauf

Für genauere Informationen zur Durchführung und weitere Festlegungen beachten Sie bitte das „Durchführungsmanual“ zum Online-Test.

„Programmwechsel“ – Möglicher Betrugsversuch

Sollte während der Testdurchführung das Browser-Fenster, das den Test enthält, den Fokus verlieren, weil z. B. ein anderes Programm gestartet, ein anderes Browser-Fenster geöffnet, das Windows Start-Menü oder der Task-Manager aufgerufen wird, so wird dies auf den Servern des Online-Tests protokolliert. Der Browser zeigt dann eine Warnmeldung auf einem auch von weitem gut sichtbaren roten Hintergrund und in der Online-Administration stehen in der Spalte „Programmwechsel“ Informationen über Zahl der Wechsel bei jedem Schüler. Die Warnmeldung im Browser kann nur durch

ein Klicken auf „Bearbeitung fortsetzen“ im Testfenster beendet werden – auch dieser Klick und somit die Dauer des Fokuswechsels wird protokolliert.

Natürlich kann ein solcher „Programmwechsel“ auch versehentlich und ohne betrügerische Absicht passieren. Sollten sich solche Wechsel jedoch häufen bzw. längere Zeit andauern, sollte dies den Testteilnehmern umgehend zurückgemeldet werden, da bei festgestellter Häufung dies als Betrugsversuch gewertet wird. Im äußersten Fall ist es möglich, den Testzugang der betroffenen Person in der Online-Administration zu sperren – bitte beachten Sie dazu ebenfalls auch das „Durchführungsmanual“.

Online-Administration zur Testdurchführung

Während der Testdurchführung ist im Schulportal auf der Seite „Durchführung“ eine Administration für die Lehrkraft verfügbar.

Dort ist für jeden Testzugang (je einer pro angemeldetem Schüler bzw. Schülercode) vermerkt, in welchem Bearbeitungszustand sich der Zugang befindet, auf welcher Seite im Test sich der Schüler gerade befindet und wie oft bereits ein „Programmwechsel“ vorgenommen wurde. Zusätzlich gibt es administrative Funktionen: Ändern der zulässigen Restbearbeitungszeit, erneute Freischaltung, Sperren eines Zugangs. Bitte beachten Sie dazu ebenfalls auch das „Durchführungsmanual“.

Kontakt zum Support

Bei Problemen bei der Wahl eines Browsers oder mit dem Test des Browsers kontaktieren Sie bitte unser IT-Team per E-Mail unter

online@ktest.de
