

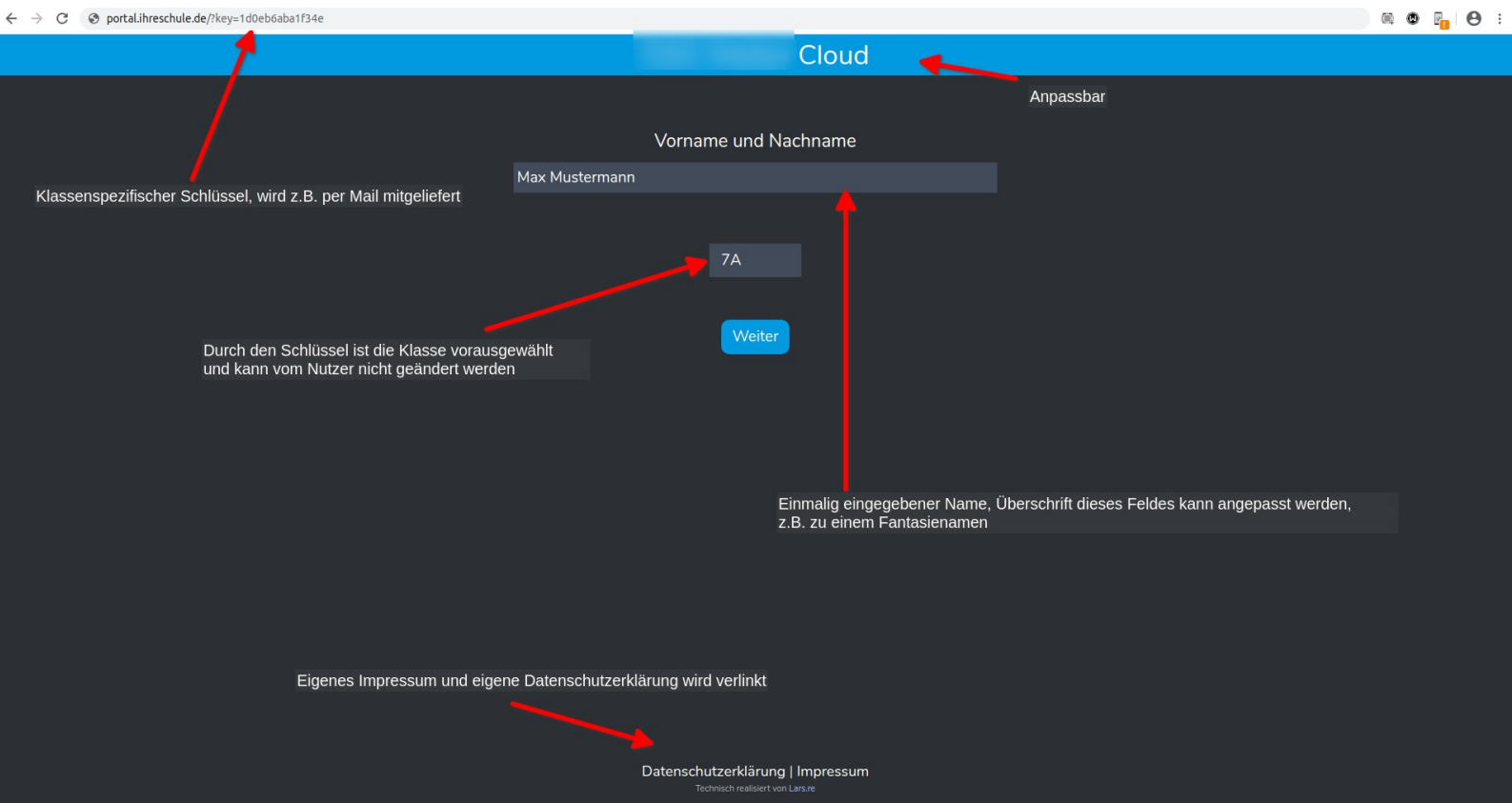
# Nextcloud Upload System für Bildungseinrichtungen

## (1) Features:

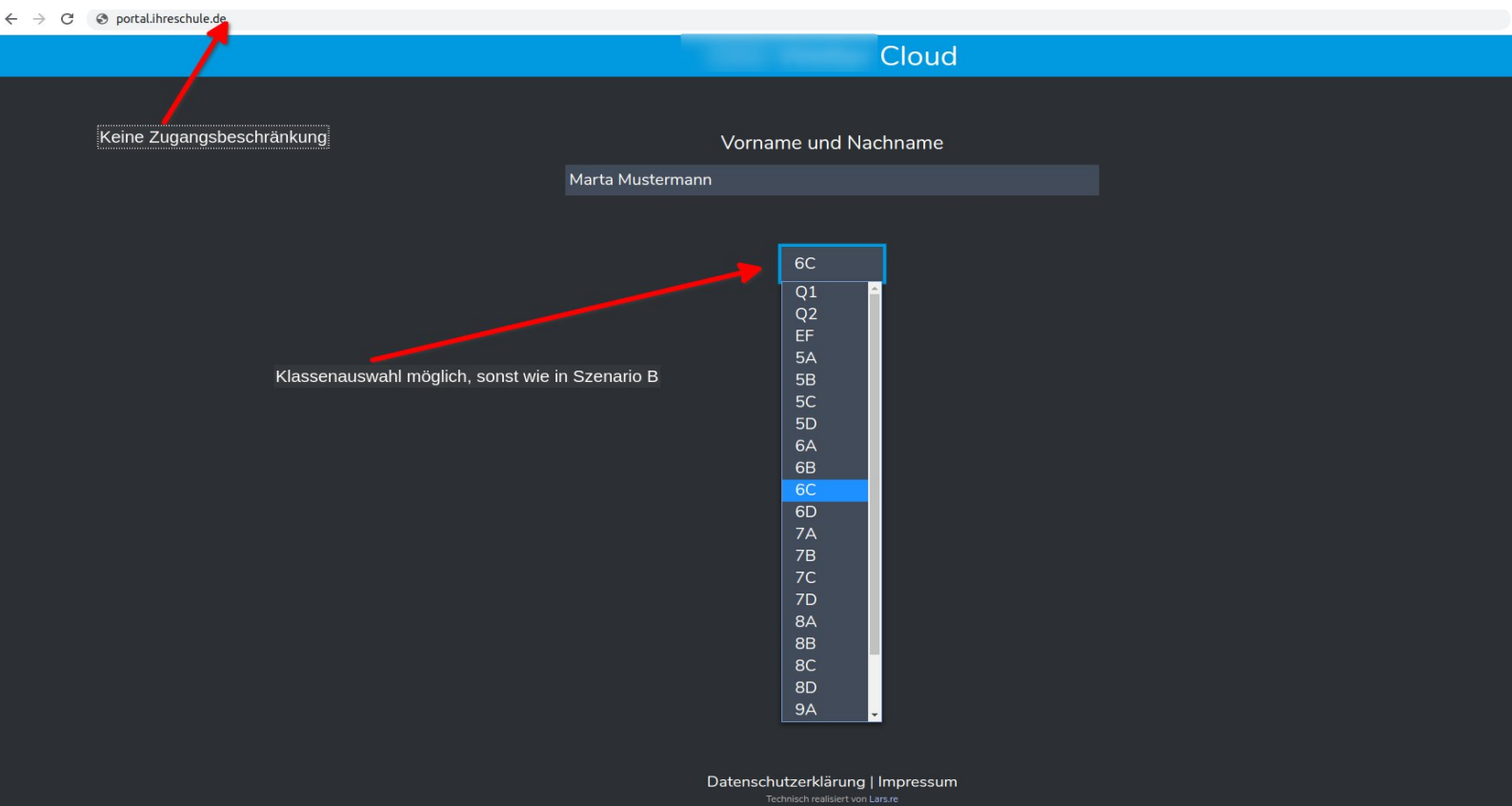
- Funktioniert mit jeder Nextcloud-Instanz
- Konfigurierbarkeit je nach Wunsch
- Maximale Datenschutzkonformität, es fallen nicht mehr Daten an, als bei jedem Webseitenbesuch (auf dem Upload-Portal)
- Auch auf mobilen Endgeräten maximal komfortabel nutzbar (Responsive)
- Ein-Datei-System (Es muss nur eine Datei auf das Webhosting hochgeladen werden)
- Mehrere Techniken sorgen für einfache Nutzererfahrung, auch für unerfahrene Nutzer
- Optionaler Spam-Schutz per Google Recaptcha (kann mit einem Klick an- und ausgeschaltet werden)
- Das Upload-Portal speichert keine Daten, es ist z.B. keine Datenbank nötig
- Beliebig viele Kurse/Klassen konfigurier- und freischaltbar
- Optionale Sicherung des Upload-Portals mit einem Nutzer-Schlüssel, welcher für jeden Kurs einzigartig ist, somit kann nicht nur ein unbefugter Zugriff außerhalb Ihrer Organisation verhindert werden, es können auch missbräuchliche Uploads auf eine Klasse (sofern ein falscher Username angegeben wurde) zurückgeführt werden.
- Hohe Designtechnische Anpassbarkeit des einfach gehaltenen Nutzerinterfaces
- Kostenlose Nutzung für staatliche Bildungseinrichtungen
- Es muss nur eine Datei auf einen Webserver (dafür kann auch ein bestehendes Webhosting einer Wordpress-Installation oder der Nextcloud-Installation selbst genutzt werden) hochgeladen werden, es findet kein Eingriff in die bestehende NextCloud-Installation statt, das Portal läuft autonom.
- Impressums- und Datenschutzerklärunglink einstellbar, erlaubt rechtskonformen Betrieb, i.d.R. können Impressum und Datenschutzerklärung einer bestehenden Website genutzt werden.
- Uploads, welche über das Portal vollzogen werden zuerst in Klassen bzw. Stufen, dann in Nutzer- bzw. Schülernamen, dann in Kurse bzw. Fächer per Ordnerstruktur sortiert, dies ermöglicht eine maximale Übersichtlichkeit.
- Lehrkräfte können Lesezugang auf die Uploads aller Schüler oder aber auch nur auf solche bestimmter Klassen erhalten (in Nextcloud einstellbar)

## (2.1) Nutzererfahrung (Nutzerseite)

- Der Zugangslink ist entweder ein Direktlink zum Upload-Portal, wo eine Klassenauswahl möglich ist (siehe Bild 2, Szenario A) oder enthält den URL-Parameter "key" (Siehe Bild 1, Szenario B), welcher für jeden Kurs individuell ist. Dieser wählt nicht nur automatisch die Klasse aus, sondern stellt gleichzeitig auch noch einen Schutz gegen Zugriff von Personen außerhalb Ihrer Organisation dar.

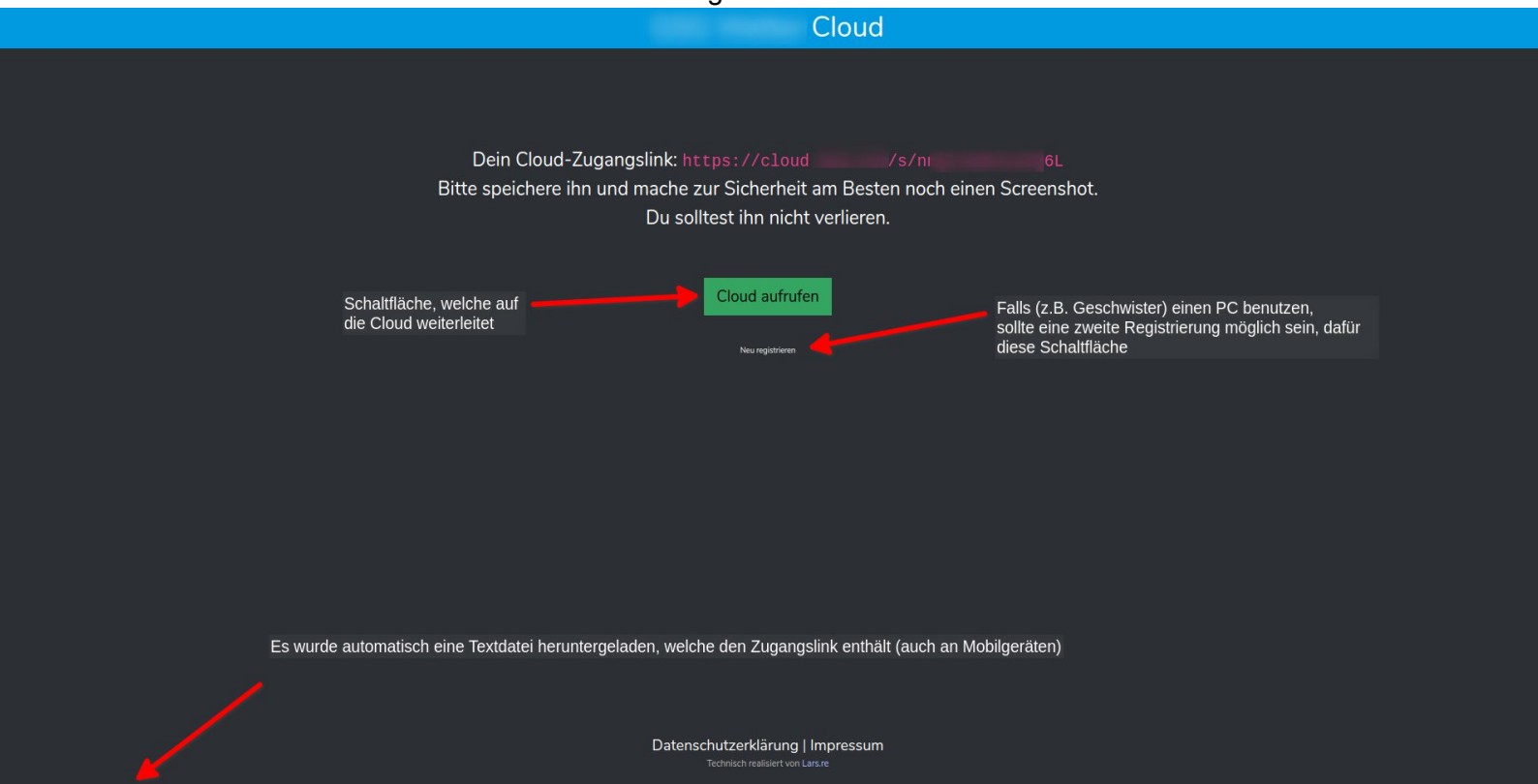


(Szenario B, Bild 1)

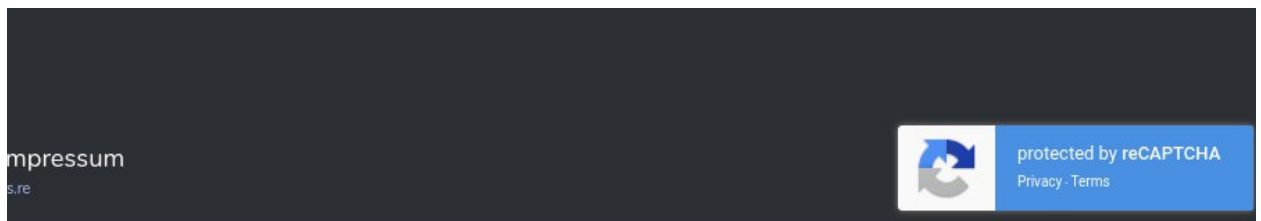


(Szenario A, Bild 2)

- Nach der Eingabe und, je nach gewählter Konfiguration auch nach Auswahl der Klasse, des Schülernamens erscheint folgende Seite:



- Der persönliche Zugangslink ist eine vom Portal erstellte NextCloud Freigabe eines ebenfalls erstellten Ordners, welcher als Textdatei heruntergeladen wird, angezeigt wird sowie im Browser des Nutzers gespeichert wird, sodass eine erneute Registrierung erst durch den Klick auf die Schaltfläche „Neu registrieren“ möglich ist. Diese vielen Maßnahmen verhindern (neben Möglichkeiten wie der Browser-History) das Verlieren des Zugangslinks.
- Sollte der Link doch unauffindbar, kann sich natürlich erneut registriert werden, nur dann halt mit einer an den Namen angehängten Zahl, denn bereits registrierte Namen werden nicht überschrieben. Dies ist auch nötig, sollte ein Mitschüler der eigenen Klasse sich Namen der eigenen Klassenkameraden missbräuchlich registrieren. Dies und anderer Missbrauch kann durch das Benutzen des Google-Recaptcha erheblich erschwert werden, welches optional aktivierbar ist:



(Unsichtbarer Spamschutz mit Hinweis am Rand der Website)

- Schlussendlich hat der Nutzer den Freigabelink zu dem Ordner, welcher in dem Ordner seiner Klasse ist und seinen Namen trägt. In diesem kann er selbst weitere Ordner erstellen sowie natürlich Dateien hochladen. Nativ per Nextcloud, das Portal hat ihm nur diesen Zugang verschafft. Es ist beispielsweise möglich, die Schüler aufzufordern in Ihrem Hauptverzeichnis für jeden Kurs einen Unterordner zu erstellen, und dort die entsprechenden Dateien abzulegen.
- Nur der Schüler kann in dem erstellten Ordner schreiben, freigegebene Lehrkräfte ihn sehen und Abgaben evaluieren.

### **(3) Nutzererfahrung (Administration)**

- Sollte das Uploadportal ohne klassenspezifische Schlüssel betrieben werden, ist keine weitere Konfiguration nach der initialen Einrichtung nötig.
- Sollte hingegen auf klassenspezifische Schlüssel - und somit auch auf einen Schutz des Portals gegen unbefugte Zugriff - gesetzt werden, ist die Erstellung der jeweiligen klassenspezifischen Schlüssel nötig, dies ist pro Klasse ein einmaliger Schritt:
  - [1]** Bei der Einrichtung des Systems wurde ein Administrator-Zugangstoken festgelegt, dieser wird für die Erstellung von klassenspezifischen Schlüsseln benötigt
  - [2]** Rufen sie das Portal auf, modifizieren sie die URL wie folgt:  
Anhang von `?admin=IHR_ADMIN_TOKEN_HIER&class=ZU_ERSTELLEND_KLASSE`  
Beispiel: `https://ihreschule.de/agabe/?admin=abc123456789&class=8a`
  - [3]** Der erstellte Klassenschlüssel-Link wird angezeigt. Er ist algorithmisch verschlüsselt und kann nicht erraten werden, er ist dank spezieller kryptischer Methoden von dem System auch ohne in einer Datenbank gespeichert werden zu müssen verifizierbar.
- Bei Verwendung von Recaptcha als Spamschutz ist eine Registrierung bei Google nötig, diese ist innerhalb von 2 Minuten möglich.
- Das System ist auf eventuelle Fehler vorbereitet und sollte doch ein technischer Fehler auftreten, wird eine von ihnen in der Konfiguration festgelegte Email-Adresse angezeigt, an die man sich wenden könne.

### **(4) Initiale Einrichtung / Lizenz**

- Zur Zeit ist eine Einrichtung des Systems nur mit Unterstützung des Erstellers möglich, sollte Interesse bestehen einfach per Mail an [uploadsystem@lars.re](mailto:uploadsystem@lars.re) wenden, vom ersten Schritt bis zur Veröffentlichung für Nutzer sollte es nicht mehr als eine Stunde dauern.
- Das Upload-System ist für staatliche Bildungseinrichtungen kostenlos nutzbar, eine Modifizierung des Skripts (abseits der Konfigurationsvariablen), sowie eine Veröffentlichung des Quelltextes benötigt eine schriftliche Genehmigung von mir.