



# Zentralabitur in Niedersachsen

---

Grundsätzliches  
zur technischen Durchführung  
Februar 2012

Niedersächsische Kultusministerium  
Referat 33/Logistikstelle



# Bedingungen für das Zentralabitur

---

- Die Prüfungsaufgaben werden für den Haupttermin zeitnah vor dem Prüfungstag, für den Nachschreibtermin in drei Paketen
  - am Nachmittag zwischen 12 und 14 Uhr, an Sonnabenden zwischen 09 und 11 Uhr - elektronisch – per Internet - für jede Schule bereit gestellt.
- Die Lieferung erfolgt sicher und geheim.



Wie kommen die Schulen an die Abiturprüfungsaufgaben bzw. an die Dateien auf dem Server?

---

1. Das NLQ schickt den Schulen per Brief die Server-Adressen und eine PIN.
2. Das NLQ schickt den Schulen per Brief eine Liste mit mehreren TAN.

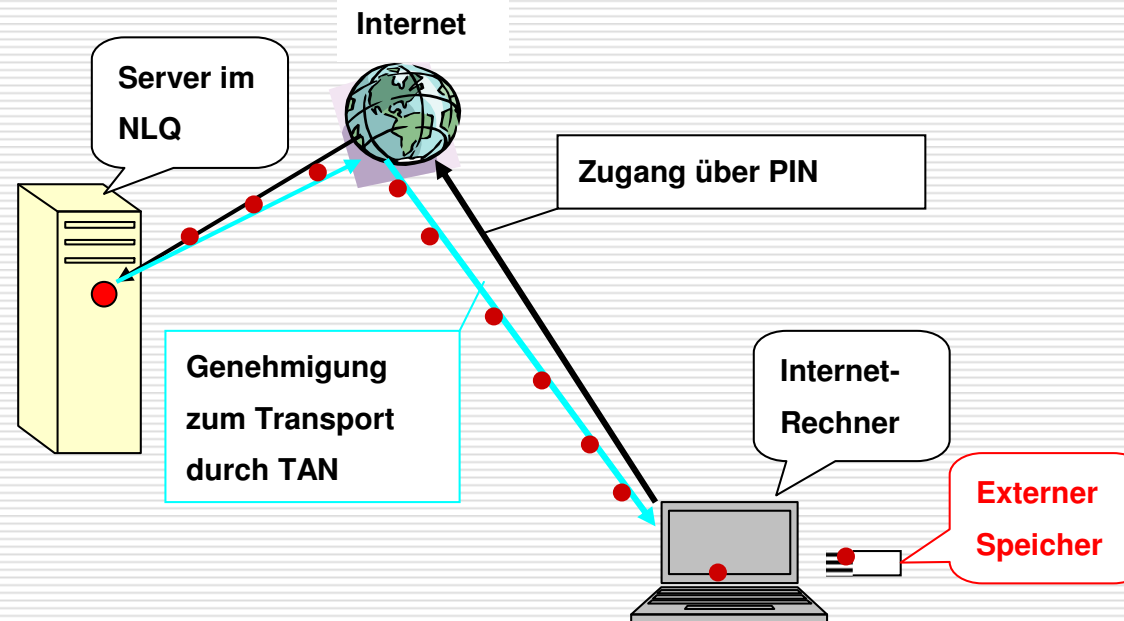
*Die Schulleitungen können mit ihrer Benutzerkennung und der PIN auf den geschützten Serverbereich zugreifen.*

*Sie können unter Eingabe einer TAN die Datei abholen.*

*Das Verfahren ist an das Online-Banking-Verfahren mit indizierten TAN angelehnt.*

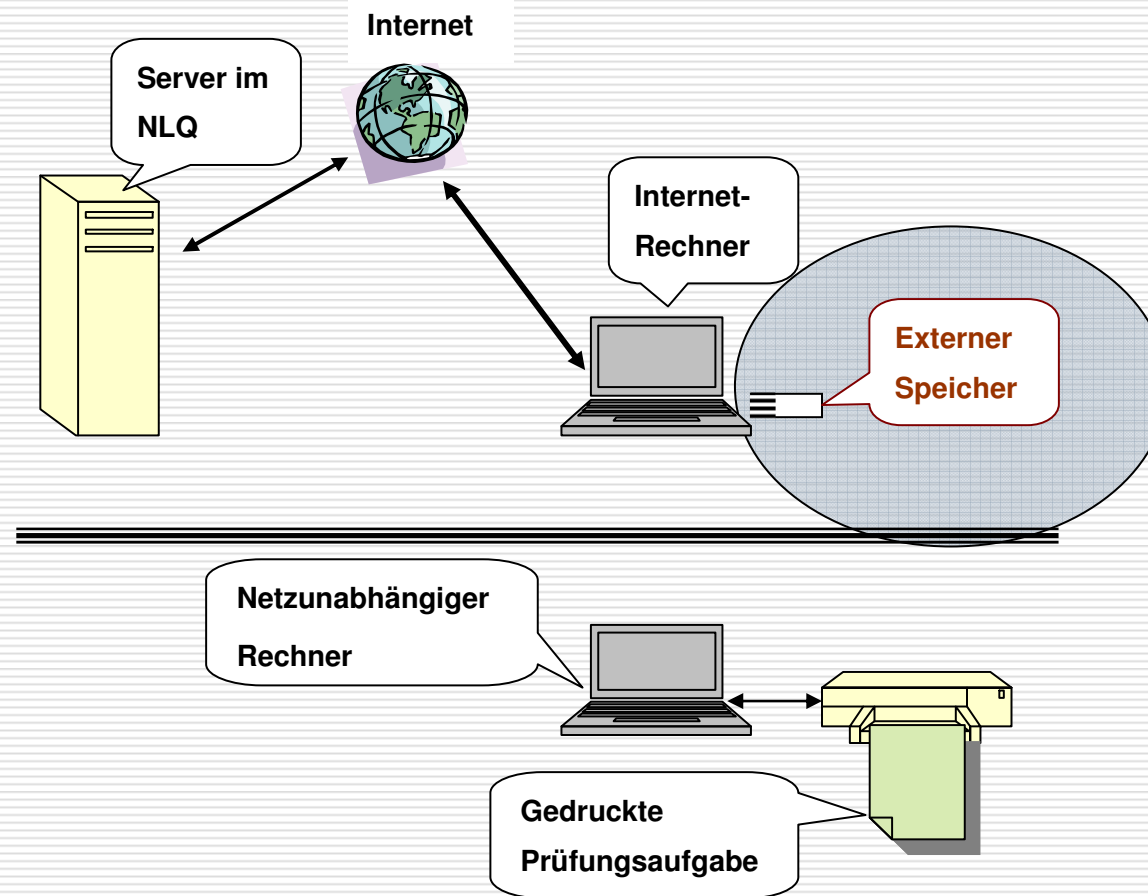


# Zugriff auf Server im NLQ



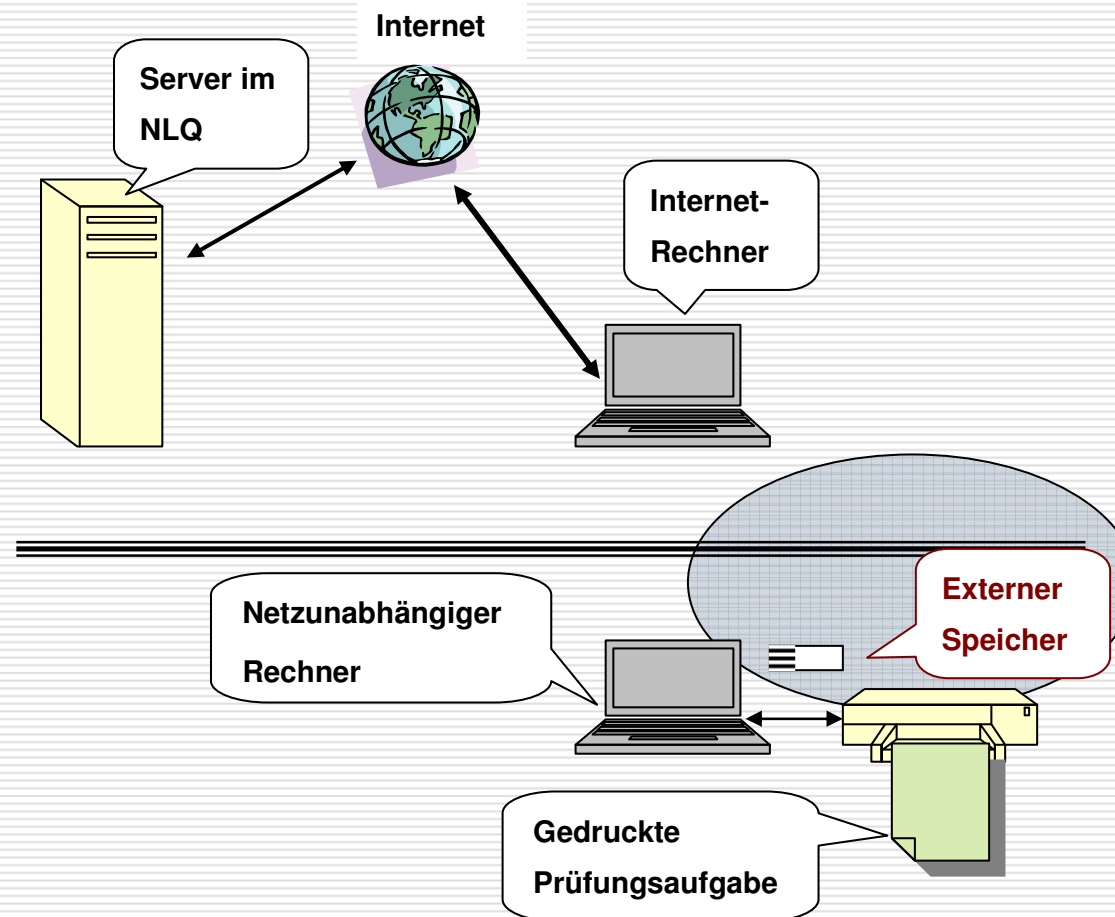


# Verfahren - 1. Teil





# Verfahren – 2. Teil





# Wie werden die Dateien entschlüsselt?

---

- MK schickt den Schulleitungen per Brief eine Liste von Schlüsseln.

*Die heruntergeladenen Dateien werden doppelt angeklickt, dann wird zur Eingabe des für den Tag gültigen Schlüssels aufgefordert.*

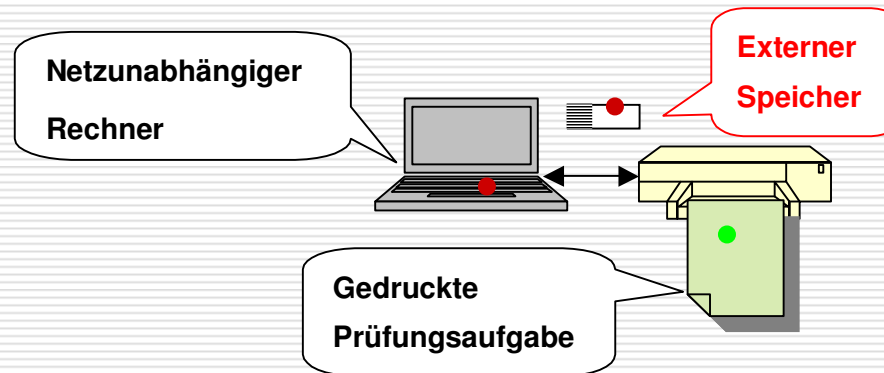
*Nach dessen Eingabe entschlüsselt sich die Datei selbst.*

*Nach weiterer Bestätigung wird die Datei dekomprimiert und die Prüfungsaufgaben liegen vor.*



# Entschlüsseln der Dateien

---







# Welches sind die Aufgaben der Schulleitung?

---

## Die Schulleitung

1. meldet sich auf dem „Abi-Server“ mit Benutzerkennung und PIN von einem internetfähigen Rechner aus an.
2. ruft mit Hilfe einer TAN die Daten ab und speichert sie **direkt** auf einem mobilen Datenträger (z.B. einen USB-Stick) ohne Zwischenspeicherung auf dem Rechner.
3. entschlüsselt die Daten auf einem netzunabhängigen Rechner und druckt sie dort aus.
4. veranlasst das Kopieren der Aufgaben oder druckt die Aufgaben direkt aus.



# Welches sind die Voraussetzungen in der Schule?

---

- Es gibt einen PC mit Internetanschluss und Browser, von dem unbeobachtete Internetnutzung möglich ist.
- Ein USB-Stick mit mind. 256 MB Speicherplatz ist nutzbar o.ä.
  
- Es gibt einen netzunabhängigen PC mit (Farb-) Drucker. Das Programm „Acrobat Reader“ ist auf dem PC installiert.
- Die Schulleitung oder entsprechende Assistenz ist mit der Technik vertraut.
  
- Der Kopierer ist in Ordnung.



# Welche Probleme können auftreten?

---

- Abi-Server fällt aus.
  1. Ersatzserver steht zur Verfügung, die Schulleitungen kennen die Alternativ-Adresse.
- Schulinterner Internetanschluss fällt aus.
  1. Privaten Internetanschluss nutzen.
  2. Abholen der Dateien aus der Nachbarschule (die auch das Zentralabitur durchführt).
  3. Notfall-Telefon der Niedersächsischen Schulbehörde nutzen, ggf. Aufgaben von der NLSchB abholen.
- Download klappt nicht.
  1. Notfall-Telefon des NLQ nutzen.
- Entschlüsseln der Dateien klappt nicht.
  1. Notfall-Telefon der Logistikstelle im MK nutzen.
- Kopierer fällt aus.
  1. Drucker verwenden.
  2. Kopierer an Nachbarschule oder anderer amtlicher Stelle nutzen.



# Wie wird für Sicherheit gesorgt?

---

- ❑ Geschützter Server-Bereich:  
Zugang nur mit Benutzerkennung und PIN.
- ❑ Für jeden Abruf von Aufgaben ist eine neue Transaktionsnummer (TAN) erforderlich.
- ❑ Die Aufgaben werden ausschließlich am Nachmittag vor der Prüfung von 12 bis 14 Uhr, bzw. an Sonnabenden zwischen 09 und 11 Uhr auf dem Server bereitgestellt.
- ❑ Alle Aktionen werden protokolliert und sind so nachvollziehbar.
- ❑ Alle verschlüsselten (128 bit RSA) Daten werden mit einem sicheren Verfahren (https) übertragen.
- ❑ Nur das MK verfügt über die unverschlüsselten Aufgabenblätter.
- ❑ Bereitstellen eines Notfall-Servers.
- ❑ In der Schulbehörde liegen versiegelte Datenträger mit den Prüfungsaufgaben für äußerste Notfälle.



# Wie sollen die Abitur-Ergebnisse zurückgemeldet werden und welche Daten?

---

- Eine genaue Angabe der von der Schulbehörde **gewünschten Daten** erfolgt zeitgerecht durch Erlass.
- Die Rückmeldung der Ergebnisse erfolgt elektronisch. Die Schulen erhalten die Möglichkeit, die Daten direkt in ein Internetformular einzutragen, so dass die Daten sofort in einer Datenbank abgelegt werden können.
- Die Schulen erhalten eine Rückmeldung derart, dass sie ihre **Ergebnisse mit den Ergebnissen auf Landesebene vergleichen** können.



# Informationen und Präsentation

---

Alle wichtigen Informationen zum jeweiligen Abitur finden Sie unter

[www.gosin.de](http://www.gosin.de)

> Zentralabitur

Erlasse, Thematische Schwerpunkte und Hinweise,  
Vorbereitung der Rückmeldung, Ergebnisse