

LPLUS-System[®]

PC-gestützte Prüfungen erfolgreich einführen

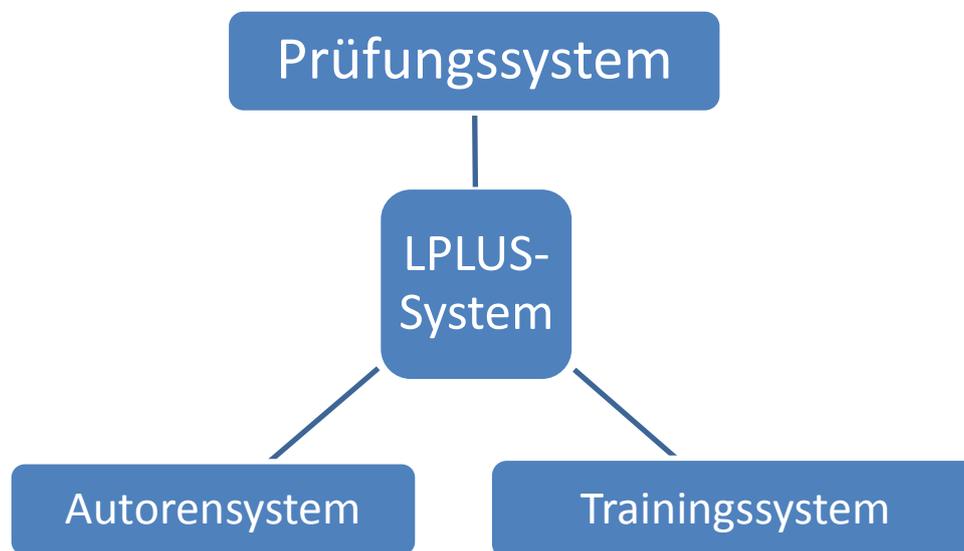


Das LPLUS-System®

Das LPLUS-System ist eine weitgehend web basierte integrierte Standard-Software zur Verwaltung aller relevanten Prozesse im Zusammenhang mit Theorieprüfungen. Es eignet sich für unterschiedliche Branchen und Zielgruppen gleichermaßen.

Komponenten

- Trainingssystem (zur Vorbereitung von Theorieprüfungen durch die Prüflinge),
- Autorenprogramm zur Eingabe und Verwaltung von Aufgabenkatalogen,
- Prüfungssystem zur weitgehend vollautomatischen Durchführung/Auswertung von Theorieprüfungen.



Merkmale

- Höchste technische und juristische Sicherheit,
- Hochflexible Prüfungsordnungen,
- Komplexes Rollen & R echte Management,
- Europäischer Industriestandard für Aufgabentypen (Format LTM),
- Weltweit einzigartige Aufgabentypen zur vollautomatischen Auswertung von komplexen, multi-medialen Aufgaben,
- Hochsichere und juristisch standfeste Prüfungsdurchführung für Berufsabschlussprüfungen,
- Optionale vollautomatische Zusammenstellung variabler individueller Prüfungen mit einheitlichem Schwierigkeitsgrad (Prüfungen *on demand*). Dadurch wird die Prüfungsorganisation und -logistik erheblich entspannt und eine signifikante Kostensenkung bei gleichzeitig verbesserter Qualität erreicht.

Einsatzgebiete

- IHK Prüfungen bundesweit,
- IHK Weiterbildung,
- Prüfungen im Handwerk,
- Zertifizierung,
- Universitätsklausuren, -scheine,
- Weltweit Abnahme von Theorieprüfungen für Berufs- und Privatpiloten,
- Bundesweiter Einsatz in der Qualitätssicherung der Fluglotsen in Deutschland (DFS GmbH),
- Leistungserfolgskontrollen in Schulen und Privaten Bildungsträgern,
- Assessments für Bewerbervorauswahl / Lernstandsanalysen,
- Einbürgerungstests,
- Feststellung der Sprachkompetenzen (Language Proficiency Tests).

Einsatzszenarien

	<i>Technisches Hosting¹</i>	<i>Operationales Hosting²</i>	<i>Szenario³</i>
Option 1	LPLUS	LPLUS	Komplett Dienstleistung, i.d.R. bei geringem Prüfungsaufkommen.
Option 2	LPLUS	Kunde	Standard Lösung (SaaS), i.d.R. bei dezentralen Prüfungsorten.
Option 3	Kunde	Kunde	Testzentrum Betrieb, i.d.R. bei laufendem Prüfungsbetrieb
Option 4	Kunde	LPLUS	Sonderfall

- 1) Technisches Hosting: Serverstandort und Verantwortlichkeit für Verfügbarkeit, Datensicherheit, Datenschutz.
- 2) Operationales Hosting: Administration des Prüfungsbetriebes, Datenverantwortlichkeit.
Im Rahmen des operationalen Hostings kann LPLUS auch partiell mit Serviceleistungen beauftragt werden.
- 3) Szenario: Ein Wechsel der Optionen ist unterbrechungsfrei Möglich.

Sicherheit

Alle Fragenkataloge sind durch spezielle Rechte geschützt. Prüfungsdaten sind verschlüsselt und nur mit dem LPLUS-System interpretierbar. Jede Art technischer Störungen und Konfliktszenarien wird vollständig abgefangen (Daten werden nur auf Server gespeichert). Die Kommunikation via Internet erfolgt unter https Protokoll.



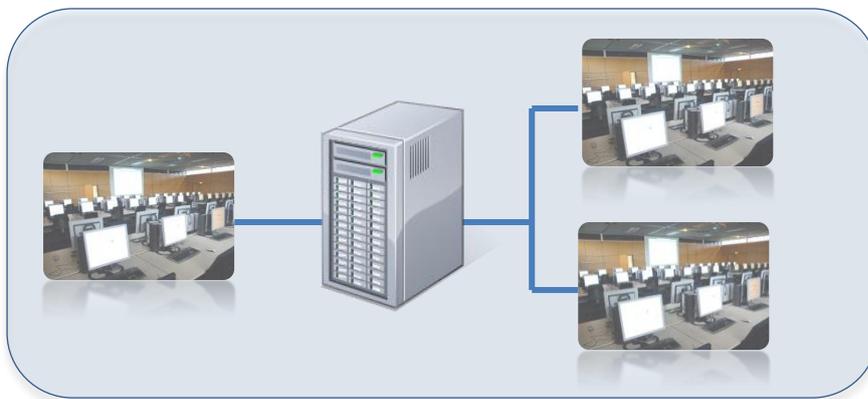
Technische Realisation

Servervarianten

- Prüfungs-Server Installation beim Kunden
(Optionen 3, und 4)

Das LPLUS-System wird auf einem Kunden Server *gehostet*.
In diesem Fall muss ein ausfallsicherer Server installiert sein (Standard Windows 2003/2008 Server, MS-IIS, SQL Lizenz).

Je nach Sicherheitsanspruch, Datenmenge, Budget können Applikationsserver und Datenbankserver auf einem Gerät oder auf getrennten Computern laufen.

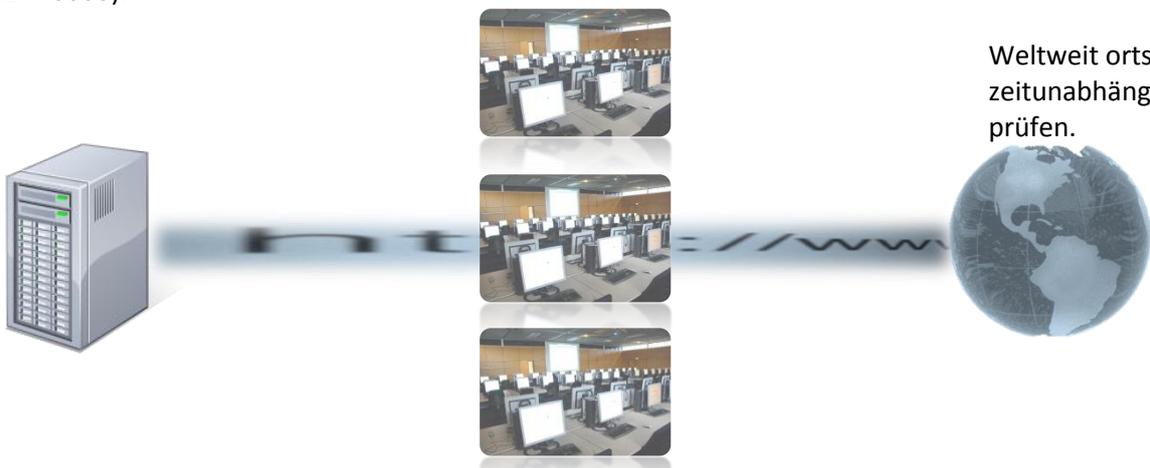


Für die optimale Einbindung eines Prüfungs-servers in die Infrastruktur steht Ihnen LPLUS mit Beratung zur Seite.

- Prüfungs-Server von LPLUS einsetzen
(Optionen 1, und 2)

Das Prüfungsprogramm wird einem Server von LPLUS gehostet.
Seitens des Kunden ist keine Server-Hardware notwendig.

Erforderlich ist i.d.R. gesicherte Internetverbindung (https),
(DSL >=6000).



Weltweit orts- und zeitunabhängig prüfen.

Prüfungsstationen

Grundsätzlich benötigen die Stationen (Clients) nur einen Browser (InternetExplorer oder Firefox). Die Bildschirmauflösung sollte mindestens 1024*768 sein. Wichtig sind auch eine gute Tastatur, Maus und geräuscharme Geräte.

Je nach Einsatz von Multimedia Elementen in Prüfungen müssen ggf. Mediaplayer, Java, Flash, Silverlight und Office Programme oder sonstige Software verfügbar sein.).

Zurzeit werden u.a. folgende Varianten eingesetzt.



Nutzung eines exklusiv genutzten Testcenters
Es ist ein Raum mit PCs eingerichtet, der nur für online Klausuren benutzt wird (50-200 PC)



Nutzung vorhandener PC-Labors als temporäre Testcenter.
Vorhandene Ressourcen aus Seminarräumen, PC-Labors etc. werden im Bedarfsfall für online Prüfungengenutzt.



Nutzung vorhandener Notebooks der Studenten als temporäre Prüfungsstationen. Die PCs von Studenten (und ggf. Ersatzgeräte des Kunden) werden über ein spezielles Bootverfahren als temporäre Prüfungsstation benutzt. Es erfolgen keine Installationen auf den Notebooks.



Anmietung von Notebooks von kommerziellen Anbietern.
Die erforderliche Anzahl von PCs wird von externen Anbietern in deren Räumen oder in der UNI installiert und für online Prüfungen bereit gestellt.

Weitere technische Informationen zur online Prüfung finden Sie auch unter:

www.lplus.de/manual

User: technik

Passwort: technik

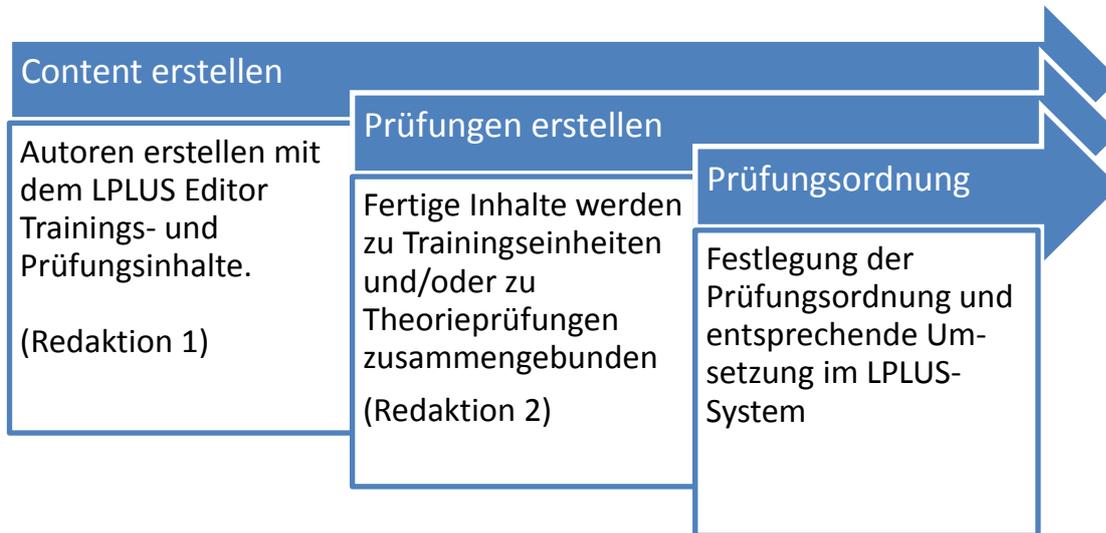
Kooperation / Miete

In der Praxis haben sich weitere Möglichkeiten bewährt.

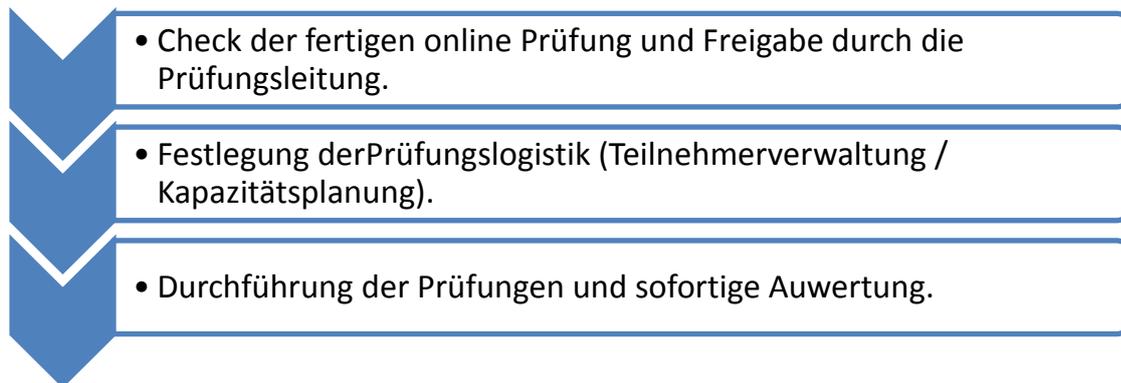
So kann zum Beispiel die Buchung von Prüfungsressourcen in externen Testzentren oder die Kooperation mit relevanten Organisationen (Bildungsträger, IHKs, Universitäten, Schulen u.a.) eine preiswerte Lösung sein, wenn an nur an wenigen Terminen online Prüfungen stattfinden müssen.

Organisation von online Prüfungen

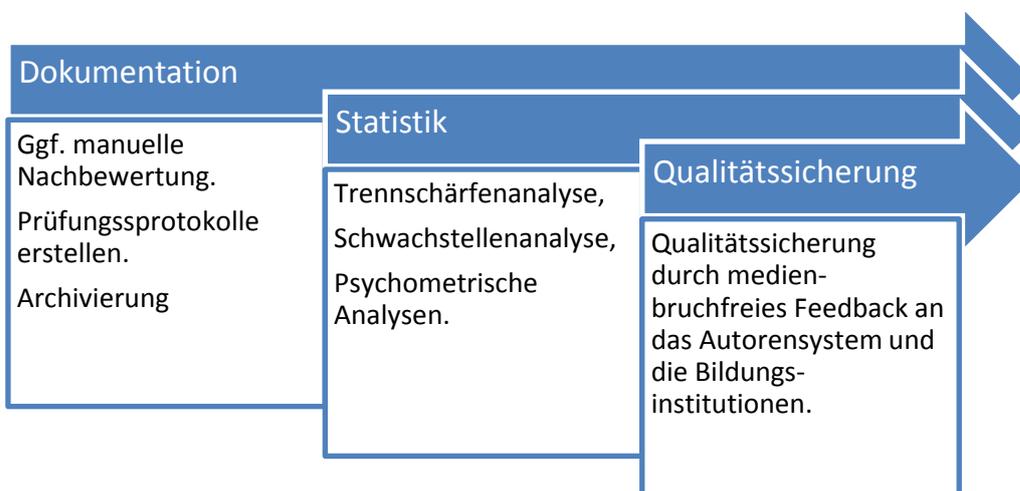
Vorgelagerte Prozesse



Kernprozess



Nachgelagerte Prozesse

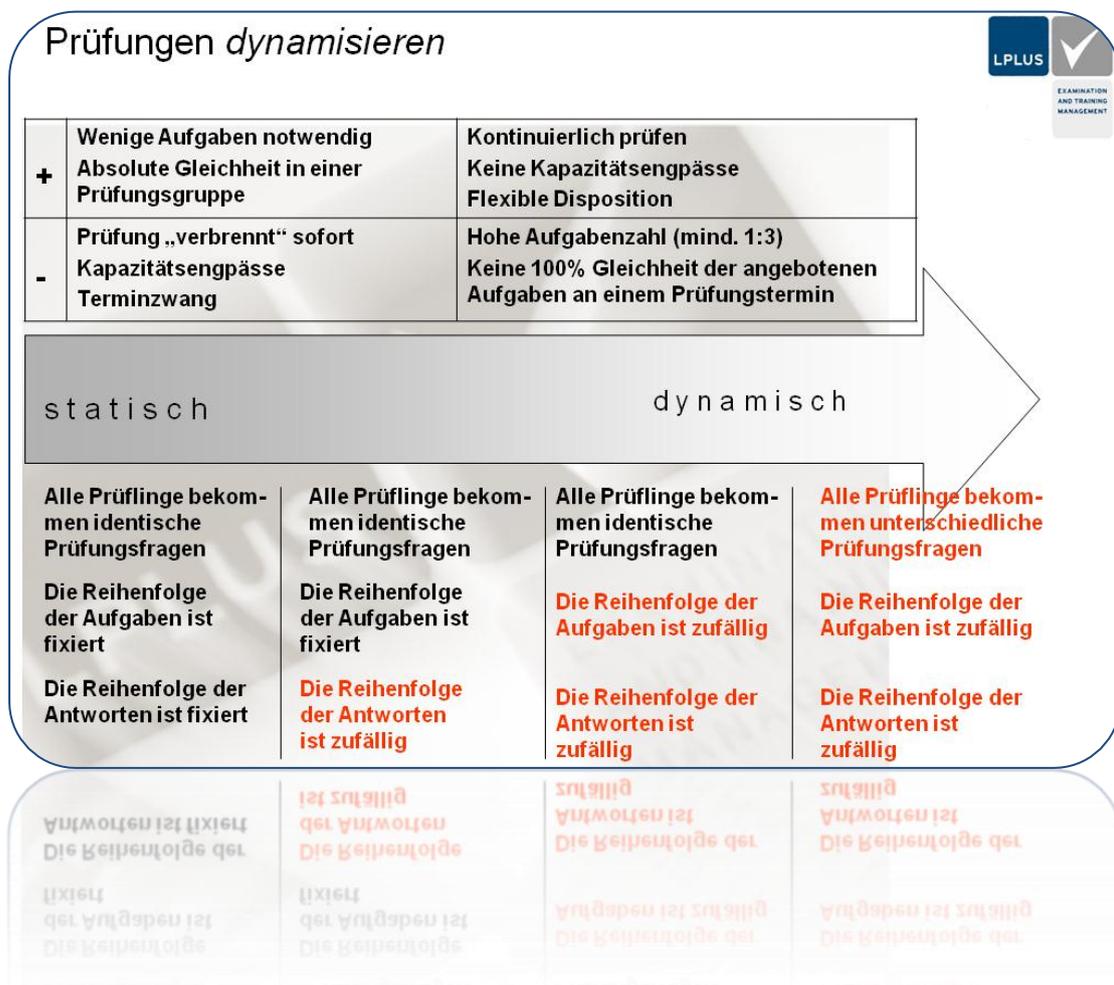


Kapazitätsaspekte

Online Prüfungen eröffnen ein enormes Potential für kreative Prüfungsaufgaben und effektive Organisationsstrukturen. Je nach Rahmenvorgaben der Prüfungsordnungen lassen sich die technischen Möglichkeiten mehr oder weniger ausnutzen.

Das folgende Schaubild verdeutlicht die Bandbreite von der Beibehaltung bestehender Konventionen (statische Prüfung) bis hin zu dynamischen Prüfungen, sog. *on demand* Prüfungen.

Erfahrungsberichte finden Sie auf der LPLUS Seite und/oder z.B. auf der Seite der ZMML, Uni Bremen sowie des Fachbereiches Wirtschaftsinformatik der Uni Münster.



Personalbedarf

Ob und in welchem Umfang zusätzlicher Personalbedarf notwendig ist, kann nur in der konkreten Situation beurteilt werden. Erwiesen ist, dass grundsätzlich der manuelle Aufwand – insbesondere beim Einsatz offener Fragestellungen deutlich geringer ist. Hierzu gibt es eine aktuelle interessante Untersuchung der CeDis, Freie Universität Berlin.

Kosten

Generell sinken die Kosten nach Einführung der online Prüfungen, da insgesamt eine erhebliche Zeitersparnis erreicht wird. Insbesondere *on demand* Verfahren bergen erhebliche Einsparpotenziale.

Bei einem Prüfungsaufkommen von über 80.000 Prüfungssitzungen pro Jahr, liegen die Kosten zur Nutzung der Software unter 2 EUR/Sitzung (siehe aktuelle Preisliste).

Lizensierungsmodelle

Kauf der Software

Erwerb einer begrenzten oder unbegrenzten Lizenz des LPLUS-TestStudios®. Es entstehen einmalige Anschaffungskosten und jährliche Wartungskosten.

Lizenz-Alternativen

- Stationen Lizenz
Geeignet für Testcenter
- Mengen Lizenz
Geeignet für temporäre Prüfungsfälle

Software as a Service (SaaS)

Bei dieser Variante erfolgt keine Lizenzierung der Software, sondern der Kunde bezahlt nur die gemachten Prüfungen. Basis ist i.d.R. ein 5 jähriger Rahmenvertrag, die Kosten pro Prüfung hängen von den Mengengerüsten ab (siehe Preisliste).

Zusätzliche Leistungen

Im Rahmen von *outsourcing* Vereinbarungen können bestimmte vereinbarte Leistungen im Prüfungsprozess von LPLUS übernommen werden (siehe aktuelle Preisliste).