

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung  
**Band:** 38 (1981)  
**Heft:** 7-8  
  
**Artikel:** 10 nützliche EDV-Regeln für den Klein- und Mittelbetrieb  
**Autor:** Bürgi, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-783946>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# 10 nützliche EDV-Regeln für den Klein- und Mittelbetrieb

A. Bürgi, dipl. Bücherexperte VSB, Delegierter des Verwaltungsrates der OB Treuhand AG, St. Gallen

Mit der Einführung der EDV in einer Unternehmung sind nebst der Frage der Tragbarkeit der finanziellen Investition organisatorische und personelle Probleme zu lösen. Die nachstehenden Ausführungen haben zum Ziel, die wichtigsten Punkte der Planungsphase eines EDV-Einsatzes und die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten der EDV im Klein- und Mittelbetrieb summarisch aufzuzeigen.

## Wie ist bei einer EDV-Planung vorzugehen?

Die Organisationsphase stellt an alle Beteiligten (Geschäftsleitung, Fachabteilungen und EDV-Organisatoren) hohe Anforderungen. Enge Zusammenarbeit, permanente Information und laufende Abstimmung der Bedürfnisse sind Voraussetzung für eine zweckmässige und wirtschaftliche Lösung.

### 1. Auftrag der Geschäftsleitung

Der Entscheid zur Projektierung eines EDV-Einsatzes geht von der Geschäftsleitung aus, die auch das Ziel des EDV-Einsatzes vorgeben hat. Besonders in Klein- und Mittelbetrieben, wo eigenes Personal mit fundierten EDV-Kenntnissen oft fehlt, empfiehlt sich der Beizug eines qualifizierten EDV-Beraters. Die dadurch anfallenden Kosten sind zu rechtfertigen, denn Fehlentscheide können hier an die Substanz einer Unternehmung gehen.

### 2. Voruntersuchung

Das Hauptziel der Voruntersuchung bildet die Aufnahme des Ist-Zustandes. Die bestehenden Daten, Abläufe und Tätigkeiten werden systematisch erfasst.

### 3. Problemanalyse

Das Resultat der Ist-Aufnahme ist die erste Grundlage für eine Schwachstellenanalyse und die Beurteilung der Realisierbarkeit bestimmter Arbeitsgänge mittels EDV.

### 4. Soll-Konzeption

Sie bildet die Richtschnur für alle spätern Detailpläne. Grundsätzlich unterscheidet man dabei zwei Phasen:

- die Erarbeitung eines organisatorischen Gesamtplanes (auch Lösungskonzept genannt);

- die Erarbeitung der Entscheidungsgrundlagen für die Auswahl der EDV-Verarbeitungsart (eigene Anlage oder Rechenzentrumslösung).

### 5. Evaluation

Aus der Soll-Konzeption wird das Pflichtenheft, welches als Offertgrundlage für EDV-Hersteller oder Rechenzentren dient, erarbeitet. Es hat u. a. festzulegen: Zielsetzung, Aufgaben, Häufigkeiten, Auswertungsperiodizitäten, Kontaktperson, Komptabilität, Vertragsbedingungen usw. Das Pflichtenheft soll es ermöglichen, einen realistischen Vergleich der eingehenden Offerten durchzuführen und Klarheit über die erhaltenen Informationen zu erhalten.

Das Ergebnis der Evaluation ist die eigentliche Verfahrenswahl, mit deren Abschluss sich die Geschäftsleitung auf ein Verfahren bzw. auf eine bestimmte EDV-Anlage festlegt.

### 6. Detailprojekt

Es umfasst die eigentliche Programmplanung (Software) und die Datenorganisation. Zudem sind die detaillierten, betrieblichen Abläufe (Formulare usw.) festzulegen.

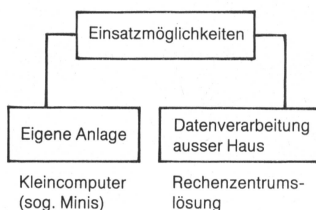
### 7. Einführung

Die Einführung des EDV-Projektes erfolgt stufenweise. Tests, Ketentests, Probe- und Parallel-Läufe bilden einen wichtigen Bestandteil der Einführungsphase.

Mit der Inbetriebnahme und dem Anlaufen der eigentlichen Produktionsphase sind die Probleme nicht behoben! Die ganze EDV-Organisation ist dynamisch! Sie muss laufend überwacht und angepasst werden.

## Eigene Anlage oder Rechenzentrumslösung?

Grundsätzlich ist zwischen zwei Verfahren zu wählen:



Für jedes Projekt und jede Unternehmung ist betriebsindividuell abzuklären, welches die optimalste Einsatzmöglichkeit ist. Das Vertragsverhältnis mit einem Rechenzentrum kann folgende Form aufweisen:

- Vermietung von Blockzeit
- Full-Service, das heisst Systemanalyse, Programmierung, Datenerfassung, Datenverarbeitung, Fehlerbehebung
- Teile des Full-Service

## Tabellarische Übersicht wichtiger Vergleichskriterien

Vergleichskriterium	eigene Anlage	Rechenzentrumslösung
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine Transportzeiten</li> <li>– Direktzugriff zu den Daten und damit direkte Korrekturmöglichkeiten</li> <li>– unter eigener Verantwortung im eigenen Haus</li> <li>– individuell programmierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– geringes Risiko (Kündigung des Vertrages, keine oder nur geringe Hardware-Investition)</li> <li>– vorerst keine EDV-Erfahrung im Betrieb nötig (Programmierung, Durchführung evtl. auch Datenerfassung auswärts)</li> <li>– das Rechenzentrum verfügt über eine grosse Anlage (günstiges Kosten-/Leistungsverhältnis)</li> <li>– keine Personalsorgen bezüglich EDV-Spezialisten</li> </ul>
Einsatzgründe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– absolut betriebsindividuelle Lösung</li> <li>– jederzeitige Verarbeitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Betrieb zu klein für eigene Anlage</li> <li>– Vorstufe für eigene Anlage</li> <li>– Spitzenbelastung der eigenen Anlage abdecken</li> <li>– Spezialauswertungen (z. B. durch Branchen- oder Standardprogramme)</li> </ul>
Einsatzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kleincomputer (Minis)</li> <li>– grössere Anlagen (bei Klein- und Mittelbetrieben eher selten; aus Kosten- und Kapazitätsgründen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– herstellernabhängiges RZ</li> <li>– Servicebüro von Computerfirmen</li> <li>– Gemeinschafts-RZ</li> <li>– Partnerschaft mit Unternehmen, die auf ihrer eigenen Anlage noch Kapazität frei haben</li> </ul>

## 10 Regeln als Entscheidungshilfe

1. Besuchen Sie einen «Einführungskurs in EDV» und lassen Sie einen Ihrer kaufmännischen oder technischen Mitarbeiter umfassend ausbilden oder ziehen Sie einen kompetenten Berater bei.

2. Führen Sie die Planung der EDV-Anwendungen nach den vorstehenden Planungsphasen konsequent durch bis zur Vorlage des Pflichtenheftes für die Offerteinholung.

3. Geben Sie nach diesen Arbeiten grünes Licht für erste Kontakte je nach Grob-Konzept

- mit Herstellerfirmen
- mit Rechenzentren
- evtl. mit Firmen, die beide Lösungen anbieten können.

4. Lassen Sie die Arbeit Ihres Beraters oder Ihrer Projektgruppe durch Offerten des Lieferanten bzw. des Rechenzentrums überprüfen.

5. Lassen Sie sich eine Gegenüberstellung mit einer Gewichtung der Vor- und Nachteile der einzelnen Offerten erstellen. Beurteilen Sie zuerst die Gewichtung, dann

das Resultat. Prüfen Sie insbesondere

- Vertrauen in Ihren Partner
- Kontinuität in der Beratung und Entwicklung
- Vertragsbestimmungen, Garantien
- die Verwendung erprobter Standardprogramme oder Branchenprogramme
- Wirtschaftlichkeit/Rentabilität

6. Erkundigen Sie sich über

- die Leistungen
- das Einhalten der Bearbeitungszeiten
- Kulanz bei auftretenden Schwierigkeiten

bei andern Kunden des Rechenzentrums oder des Computerherstellers.

7. Beginnen Sie mit

- Feinkonzeption
  - Personalsuche
  - Programmierung
  - Umorganisation usw.
- nicht vor der Verfahrenswahl.

8. Entscheiden Sie!

9. Falls Sie Spezialisten einstellen müssen:

Nehmen Sie nur Erstklassige!

10. Denken Sie an die Notwendigkeit einer gezielten und rechtzeitigen Information während der gesamten Planungsphase.

### Schlussfolgerungen

Die Wahl des richtigen EDV-Verfahrens muss betriebsindividuell abgeklärt werden. Allgemein gültige Patentrezepte gibt es nicht! Die Kosten- und Wirtschaftlichkeitsfrage eines EDV-Projektes ist von zentraler Bedeutung. Auch sie ist von betriebsindividuellen Faktoren abhängig.

Ein Instrument erfolgreicher Unternehmensführung ist die EDV aber nur dann, wenn man von ihr keine Wunder erwartet und die Verwirklichung der unternehmerischen Zielsetzung auf allen Stufen der Realisation nicht aus den Augen verliert!

## EDV-Revision unterentwickelt?

Von Albert P. Steiner,  
Geschäftsführer der ADIA Data AG, Bülach

Es ist leicht einzusehen, dass die maschinelle Datenverarbeitung anderer Arten von Kontrollen und Sicherungsmassnahmen bedarf als manuelle Abläufe. Der Einsatz der Datenfernübertragung, des Dialogverkehrs, die Speicherung miteinander verknüpfter Informationen und neue – sich in Vorbereitung befindlicher – Vorschriften des Gesetzgebers für den Datenschutz führen dazu, dass das Thema der Kontrolle und Datensicherung erheblich mehr an Bedeutung erlangt als bisher.

Kontrolle und Datensicherungen sind jedoch nur dann voll wirksam, wenn sie durch entsprechende Überprüfungen, wie «EDV-Revisionen» ergänzt werden.

### Ein neuer Schwerpunkt in den Revisionstätigkeiten

Durch den immer stärkeren Einsatz der EDV in allen Unternehmensbereichen muss (musste) die Revision aus diesem Gebiet zwangsläufig aktiv (aktiver) werden. Eine Umfrage ergab, dass die Revision wohl Teilgebiete überprüft. Diese beziehen sich jedoch überwiegend auf die formelle Abwicklung, die Ordnungsmässigkeit der Eingabe- und Ausgabedaten sowie die Stammdaten und in einzelnen Fällen auf die Programmänderungen. Betreffend System-Prüfungen, Wirtschaftlichkeits-Untersuchungen und dergleichen wurden allerdings sehr wenig positive Antworten gegeben.

### Unterentwickelt

Betrachtet man die derzeitigen Gegebenheiten, so lassen sich folgende Feststellungen zum Stand der EDV-Revision treffen:

- Die Grössenordnungen des EDV-Einsatzes, aus Kennzahlen der Fachliteratur abgeleitet, lassen die EDV-Revision als unterentwickelt erscheinen.
- Die sachlichen Voraussetzungen zur EDV-Revision sind entsprechend dem Stand der Entwicklung gelöst. Die Grundlagen und deren Anwendung ermöglichen es, wirksam, ausreichend und aussagefähig auf dem Gebiet EDV zu revidieren.
- Die personellen Voraussetzungen zur EDV-Revision sind noch auszuloten. Dabei fehlt es entsprechend einem ausgewogenen Anforderungsprofil an gezielter Aus- und Weiterbildung.
- Wachsender EDV-Einsatz, die Wahrung externer und interner Interessen, die gegebenen Möglichkeiten, EDV-Anwendung und Unternehmensleitung konstruktiv zu unterstützen, erfordern eine wirksame EDV-Revision.

Datenverarbeitung mit EDV-Anlagen wird seit Anfang der sechziger Jahre betrieben. Die Revision setzte mit einer zeitlichen Verzögerung ein. Die Entwicklung der EDV-Revision hat inzwischen zwar eine fundierte Ausgangsposition erreicht, die Probleme sind jedoch nicht beseitigt.

### Berufsbild ist notwendig

Das Revisionsgebiet, die unsichtbaren Risiken einer EDV-Abwicklung und die Möglichkeiten der EDV-Revision wurden und werden zum Teil bisher noch nicht klar gesehen. Diese Situation mag bis heute dadurch unterstützt werden, dass ein ausgewogenes Anforderungsprofil bzw. Berufsbild und, darauf aufbauend, eine entsprechend gezielte Aus- und Weiterbildung fehlen. Ziel muss es sein, dem heutigen Stand entsprechend qualifizierte Revisoren heranzubilden,

– die über umfassende betriebswirtschaftliche Kenntnisse ver-

