pb powerbunch



LESEPROBE

Performance-Check für Power Apps

Canvas Apps selbst prüfen, bewerten und gezielt schneller machen

64 Prüfpunkte | 7 Bereiche | Arbeitsmappe | Berichtsvorlage

Originalseiten aus dem Handbuch mit 58 Seiten: Inhalt, Kapitel 01 und 03 sowie aus Kapitel 07 die ersten vier Prüfpunkte des Bereichs Daten abrufen. Die übrigen Seiten sind ausgelassen, die Seitenzahlen gelten für das ganze Handbuch.

Fassung 1.0 · Stand 1. November 2026 · Reiner Keller, powerbunch GmbH

Inhalt

01 **Willkommen** 3

02 **Das Paket im Überblick** 4

03 **In sechs Schritten zum Ergebnis** 6

04 **Die Werkzeuge** 8

- Live-Monitor 8
- Monitor mit Kennzahlen 9
- App-Prüfung 9
- Einstellungen, Strukturansicht und Variablen 10

05 **Richtig messen** 11

06 **Bewerten und auswerten** 13

07 **Die 64 Prüfpunkte** 15

- Plattform & Geräte 15
- Daten abrufen 19
- App-Aufbau & Start 23
- Formeln & Variablen 29
- SharePoint 37
- Dataverse, SQL & Gateway 40
- Qualität & Betrieb 44
- Eigene Prüfpunkte 48

08 **Schnelle Erfolge** 50

09 **Häufige Fragen** 51

10 **Wenn Sie Unterstützung möchten** 52

A **Anhang: Lizenzbedingungen** 53

01

Willkommen

Langsame Apps werden nicht genutzt. Seit 2018 baue und optimiere ich Power Apps Canvas Apps für Unternehmen, und es sind immer wieder dieselben Ursachen, die eine App ausbremsen: Zu viele Daten auf dem Gerät, ein überladener Start, Abfragen, die die Datenquelle nicht übernehmen kann, und Bildschirme mit zu vielen Steuerelementen.

Mit diesem Performance-Check prüfen Sie Ihre App selbst: Strukturiert, nachvollziehbar und mit einem Ergebnis, das sich messen lässt. Er führt Sie durch 64 Prüfpunkte in sieben Bereichen, zeigt Ihnen, wie Sie jeden Punkt mit den Werkzeugen von Power Apps prüfen, bewertet das Ergebnis automatisch und sortiert die Maßnahmen nach Wirkung und Aufwand.

Der Check baut auf meinem kostenlosen Leitfaden „Power Apps Performance: 50 Tipps für schnelle Canvas Apps“ auf. Dort finden Sie zu vielen Prüfpunkten weitere Erklärungen und Beispiele. Die Arbeitsmappe verlinkt bei den meisten Prüfpunkten den passenden Tipp.

Viel Erfolg beim Prüfen und schnelle Apps wünscht

Reiner Keller
Microsoft Power Platform Experte
powerbunch GmbH

Für wen

Für Teams in Fachbereichen und IT, die Canvas Apps bauen oder betreuen, und für alle, die eine bestehende App schneller und stabiler machen wollen.

Vorkenntnisse

Sie kennen Power Apps Studio und können Formeln lesen. Für einige Prüfpunkte brauchen Sie Unterstützung aus der IT, bspw. zu Netzwerk, Gateway oder Datenbank.

Zugänge

Bearbeitungsrechte an der App (Besitz oder Mitbesitz). Für Region, Gateway und die Kennzahlen im Monitor hilft die Verwaltung der Power Platform.

Zeitbedarf

Planen Sie für eine App mittlerer Größe einen halben bis einen ganzen Arbeitstag ein und für die Nachmessung etwa eine Stunde.

03

In sechs Schritten zum Ergebnis

Vom Steckbrief bis zum Bericht: So führt Sie die Arbeitsmappe durch die Prüfung.

1	2	3	4	5	6
Vorbereiten	Ausgangswerte messen	Prüfen	Auswerten	Maßnahmen planen und umsetzen	Nachmessen und berichten

1 Vorbereiten

Blatt Steckbrief

Legen Sie für jede App eine eigene Kopie der Arbeitsmappe an und füllen Sie den Steckbrief aus. Besonders wichtig sind die Angaben zu den Datenquellen: Steht dort bei SharePoint, Dataverse, SQL Server oder Gateway ein „Nein“, zählen die zugehörigen Prüfpunkte nicht mit.

Legen Sie drei bis fünf Abläufe fest, die für die Nutzenden am wichtigsten sind, bspw. „App öffnen und offene Aufträge sehen“, „Auftrag suchen“, „Auftrag bearbeiten und speichern“. Diese Abläufe messen Sie vorher und nachher.

Speichern Sie vor jeder Änderung eine Version der App (Speichern mit Versionshinweisen). Probieren Sie Maßnahmen nach Möglichkeit zuerst in einer Kopie der App oder in einer Entwicklungsumgebung aus.

2 Ausgangswerte messen

Blatt Messprotokoll

Messen Sie, bevor Sie etwas ändern. Das Messprotokoll unterscheidet zwei Arten: Sieben Einzelmessungen wie die Zeit bis zur Bedienbarkeit des Startbildschirms messen Sie mit Stoppuhr bzw. Live-Monitor je dreimal, die Arbeitsmappe bildet daraus den Median. Sieben Kennzahlen wie die Erfolgsquoten aus dem Monitor lesen Sie einmal für einen festen Zeitraum ab, Zählungen wie die Zahl der Delegierungswarnungen zum Zeitpunkt der Messung.

Halten Sie die Messbedingungen fest: Datum, Gerät, Client und Version, Netz, die geprüfte Version der App, das Testkonto bzw. die Rolle, ob Sie den ersten oder den wiederholten Start messen, und den Datenstand. Wie Sie verlässlich messen, beschreibt das Kapitel „Richtig messen“.

3 Prüfen

Blatt Prüfung

Gehen Sie die Prüfpunkte Bereich für Bereich durch. Lesen Sie die Frage, folgen Sie den Schritten unter „So prüfen Sie“ und vergleichen Sie das Ergebnis mit dem Kriterium „Erfüllt, wenn“. Bewerten Sie dann mit „Erfüllt“, „Teilweise“, „Nicht erfüllt“ oder „Nicht relevant“.

Notieren Sie unter „Befund bzw. Notiz“ konkret, was Sie gesehen haben: Welcher Bildschirm, welche Formel, welcher Wert aus dem Live-Monitor. Das macht die Maßnahmen später einfacher und den Bericht überzeugender.

Ein guter Einstieg: Zeichnen Sie zuerst mit dem Live-Monitor einen typischen Ablauf auf, vom Start über die Suche bis zum Speichern. Viele Prüfpunkte der Bereiche Daten abrufen, App-Aufbau & Start und Formeln & Variablen lassen sich mit dieser einen Aufzeichnung beantworten.

Wirkung und Aufwand sind Vorgaben aus meiner Erfahrung. Passen Sie sie an, wenn sie für Ihre App nicht stimmen, bspw. wenn eine Maßnahme bei Ihnen besonders aufwendig wäre.

4 Auswerten

Blatt Auswertung

Das Blatt Auswertung rechnet von selbst: Gesamtergebnis, Ergebnis je Bereich mit Ampel, Bewertungsfortschritt und die Zahl offener Maßnahmen je Priorität. Das Diagramm zeigt, in welchen Bereichen die bewerteten Kriterien am wenigsten erfüllt sind. Welche Ursachen tatsächlich die meiste Zeit kosten, prüfen Sie anhand des Messprotokolls und der Aufzeichnungen im Live-Monitor. Achten Sie dabei auf den Bewertungsfortschritt: Sind erst wenige Prüfpunkte bewertet, ist das Ergebnis noch vorläufig.

Schauen Sie zuerst auf die Maßnahmen mit Priorität A. Sie verbinden hohe Wirkung mit vertretbarem Aufwand. Gleichen Sie sie mit den Messwerten ab: Wo die App messbar am längsten wartet, bringt eine Maßnahme den größten Gewinn.

5 Maßnahmen planen und umsetzen

Blatt Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan listet alle offenen Punkte, sortiert nach Priorität. Tragen Sie Zuständigkeit, Termin und Status im Blatt Prüfung ein, der Maßnahmenplan übernimmt sie automatisch. Als „Erledigt“ markierte Maßnahmen erscheinen nicht mehr im Maßnahmenplan und zählen nicht mehr als offen. Prüfen Sie den Punkt nach der Umsetzung erneut und passen Sie die Bewertung an.

Setzen Sie Maßnahmen einzeln um und testen Sie nach jeder Änderung die wichtigsten Abläufe. So sehen Sie, was eine Maßnahme bringt, und finden schnell die Ursache, falls etwas nicht mehr funktioniert. Veröffentlichen Sie erst, wenn alle Tests bestanden sind.

6 Nachmessen und berichten

Blatt Messprotokoll

Messen Sie nach der Veröffentlichung unter denselben Bedingungen wie vorher. Das Messprotokoll zeigt Veränderung und Ergebnis je Messgröße.

Fassen Sie das Ergebnis mit der Berichtsvorlage zusammen. Sie ist so aufgebaut, dass Sie Werte und Maßnahmen direkt aus der Arbeitsmappe übernehmen können. Planen Sie zum Schluss die nächste Prüfung, bspw. vierteljährlich und nach größeren Änderungen.

02 Daten abrufen

Spalten, Delegierung, Abfragegrößen und gezielte Abfragen · 9 Prüfpunkte (P08 bis P16)

P08 Ist die explizite Spaltenauswahl eingeschaltet?

Wirkung hoch | Aufwand gering | Alle Apps | Schnell umsetzbar

Mit der expliziten Spaltenauswahl ruft die App nur die Spalten ab, die sie tatsächlich verwendet. Bei neuen Apps ist sie standardmäßig aktiv, ältere Apps haben sie oft noch nicht.

SO PRÜFEN SIE

In Power Apps Studio die Einstellungen öffnen und im Bereich Updates nachsehen, ob „Explizite Spaltenauswahl“ eingeschaltet ist.

ERFÜLLT, WENN

Die explizite Spaltenauswahl ist eingeschaltet.

MASSNAHME

Die Einstellung einschalten, die App speichern, neu laden und alle Bildschirme testen. Fehlt danach eine Spalte, weil sie nur in einer Sammlung vorkommt, die Spalte mit ShowColumns ausdrücklich nennen.

POWER FX

```
// Name the columns explicitly when they are only used through a collection.
// Small tables only: ClearCollect is not delegable and loads at most
// as many records as the data row limit allows.
ClearCollect(colCustomers, ShowColumns(Customers, Name, City, Phone))
```

› Leitfaden: Tipp 9 › Leitfaden: Tipp 23 › Microsoft Learn: Effiziente Berechnungen

P09 Ruft die App nur die Spalten ab, die sie für Anzeige und Logik braucht?

Wirkung hoch | Aufwand gering | Alle Apps | Schnell umsetzbar

Jede überflüssige Spalte erzeugt Datenverkehr und belegt Speicher auf dem Gerät. Das trifft vor allem mobile Geräte und schwache Verbindungen.

SO PRÜFEN SIE

1. Im Live-Monitor beim Start und auf den wichtigsten Bildschirmen die Datenaufrufe (getRows) öffnen und die abgefragten Spalten ansehen.
2. Sammlungen in der Ansicht Variablen öffnen und prüfen, ob sie ganze Tabellen mit allen Spalten enthalten.

ERFÜLLT, WENN

Datenaufrufe und Sammlungen enthalten nur Spalten, die angezeigt oder in Formeln gebraucht werden.

MASSNAHME

Spalten mit ShowColumns bzw. DropColumns begrenzen und nicht genutzte Spalten aus Ansichten und Sammlungen entfernen.

› Leitfaden: Tipp 9 › Leitfaden: Tipp 39 › Microsoft Learn: Kleine Datenmengen übertragen

P10 Sind alle Abfragen auf Datenquellen, die über das Datenzeilenlimit wachsen können, delegierbar?

Wirkung hoch | Aufwand mittel | Alle Apps

Nicht delegierbare Abfragen verarbeitet die App selbst und nur bis zum Datenzeilenlimit. Die App wird langsam und bei großen Datenmengen fehlen Datensätze im Ergebnis, ohne dass es auffällt.

SO PRÜFEN SIE

1. In Power Apps Studio alle Formeln mit Delegierungswarnung suchen (gelbes Warndreieck, blaue Wellenlinie).
2. Die App-Prüfung öffnen und die Hinweise zur Delegierung durchgehen.
3. Warnungen erscheinen nur bei delegierbaren Datenquellen und nicht in jedem Fall. Deshalb zusätzlich jede Abfrage auf große oder wachsende Tabellen mit der Delegierungsliste des jeweiligen Konnektors abgleichen.
4. In einer Kopie der App das Datenzeilenlimit vorübergehend auf 1 setzen. Nicht delegierte Abfragen liefern dann nur noch einen Datensatz und fallen beim Testen sofort auf. Danach den bisherigen Wert wiederherstellen.
5. Für jede betroffene Abfrage festhalten, wie groß die Tabelle heute ist und wie groß sie werden kann.

ERFÜLLT, WENN

Alle Abfragen auf große oder wachsende Datenquellen sind delegierbar, geprüft mit der Delegierungsliste des Konnektors und dem Test mit Datenzeilenlimit 1. Nicht delegierte Verarbeitung betrifft nur kleine Tabellen, die vollständig unter das Datenzeilenlimit passen.

MASSNAHME

Nicht delegierbare Funktionen und Operatoren durch delegierbare ersetzen, Bedingungen vereinfachen oder die Aufbereitung in eine Ansicht der Datenquelle verlagern. Sammlungen (Collect, ClearCollect) sind selbst nicht delegierbar: Große Listen deshalb direkt an die gefilterte Datenquelle binden.

POWER FX

```
// The data source filters, the device only receives the result.
// Delegable if the connector supports Filter on these columns
// (check the connector's delegation list).
Filter(Orders, Status = "Open" && OrderDate ≥ DateAdd(Today(), -30))
```

› Leitfaden: Tipp 11 › Microsoft Learn: Delegierung in Canvas Apps

P11 Ist das Datenzeilenlimit für nicht delegierbare Abfragen bewusst gewählt?

Wirkung mittel | Aufwand gering | Alle Apps | Schnell umsetzbar

Das Datenzeilenlimit liegt standardmäßig bei 500 und lässt sich in Power Apps Studio unter Einstellungen › Allgemein ändern. Als Höchstwert nennt die englische Dokumentation von Microsoft seit Oktober 2026 10.000, die deutsche noch 2.000. In meinem Test im November 2026 ließen sich höchstens 2.000 einstellen. Welcher Wert in Ihrer Umgebung gilt, zeigt der Versuch in den Einstellungen. Ein höherer Wert verschiebt das Delegierungsproblem nur und macht nicht delegierbare Abfragen langsamer, vor allem bei breiten Tabellen mit vielen Spalten.

SO PRÜFEN SIE

In den Einstellungen unter Allgemein das eingestellte Datenzeilenlimit ablesen und mit den Delegierungswarnungen vergleichen.

ERFÜLLT, WENN

Das Limit ist begründet gewählt und nicht pauschal erhöht, um Delegierungsprobleme zu verdecken.

MASSNAHME

Delegierungsprobleme an der Ursache lösen und das Limit nur so hoch setzen, wie es die verbleibenden kleinen Tabellen brauchen.

› Leitfaden: Tipp 11