

PLANWERK PRO

Benutzerhandbuch

Version 5.2.0

PLANEN

2D/3D & Gewerke

BAUEN

Material & Baustelle

DOKUMENTIEREN

Bauteile & Übergabe

Für Handy, Tablet, Laptop und PC

Installation als PWA · lokale Projektdaten · optional verschlüsselter Geräte-Sync

Stand: 13. September 2026

In 5 Minuten startklar

Das Wichtigste

Für echte Projekte muss PlanWerk als App installiert werden. Im Browser kann das Musterprojekt getestet werden. Projekt- und Kundendaten bleiben standardmäßig lokal auf dem Gerät. Der Geräte-Sync ist freiwillig und muss pro Projekt bewusst aktiviert werden.

1. PlanWerk über die HTTPS-Adresse öffnen und „App installieren“ wählen. Auf iPhone/iPad über den Browser zum Home-Bildschirm hinzufügen.
2. App über das PlanWerk-Symbol starten. Projekt anlegen bzw. Musterprojekt ersetzen.
3. Gewerk auswählen, z. B. Elektro, Sanitär/SHK, Heizung, Maler, Boden/Fliesen oder Trockenbau.
4. Bauteile, Leitungen, Räume oder Flächen im Plan einzeichnen. Mengen und Materialbedarf werden aus dem Plan abgeleitet.
5. Für die Arbeit auf mehreren Geräten unter „Mehr → Geräte-Sync“ einen Sync-Link erstellen und auf den weiteren Geräten übernehmen.

Was kann PlanWerk?

Bereich	Möglichkeiten
Planung	Räume, Wände, Türen/Fenster, Maße, Geschosse, 2D/3D, PDF-Grundriss
Elektro	Steckdosen, Schalter, Leuchten, Verteiler, Daten, Rauchmelder, Leitungen, Stromkreise
SHK/Heizung/Lüftung	Anschlüsse, Rohre, Sanitär, Heizkörper, Wärmeerzeuger, FBH, Lüftung
Ausbau	Maler, Tapete, Boden/Fliesen, Sockelleisten, Trockenbau, Decken
Material	Automatische Mengen, Rezepte, Lager, Bestellung, Lieferung, verbaut, Soll/Ist
Baustelle	Mängel, Aufgaben, Hinweise, Fotos, verdeckte Installationen
Bestand	Bauteilpass, Seriennummer, Garantie, Wartung, Dokumente, QR, „Wo verbaut?“
Dokumente	PDF-Berichte, Projektmappe, Gebäudeübergabe, CSV, Teilen/WhatsApp
Geräte	Handy, Tablet, Laptop, PC, optional verschlüsselter Geräte-Sync

1. Installation und Testmodus

Muster testen

Wer PlanWerk zunächst ansehen möchte, kann im Browser den Musterbetrieb starten. Der Musterbetrieb ist deutlich als TESTMODUS gekennzeichnet. Änderungen werden nicht als echtes Projekt gespeichert und Projektimport ist gesperrt.

Echte Nutzung installieren

- Windows/Android/Chromium: Installationsschaltfläche bzw. Browserfunktion „App installieren“ verwenden.
- iPhone/iPad: PlanWerk im Browser öffnen und über „Zum Home-Bildschirm“ installieren.
- PlanWerk anschließend immer über das App-Symbol starten. Die normale Browseransicht bleibt für echte Projekte gesperrt.
- HTTPS ist Voraussetzung für Installation, Kamera, Mikrofon, Verschlüsselung und weitere Gerätefunktionen.

Automatische Updates

Installierte Apps prüfen bei jedem Start die Datei version.json. Ist auf dem Server eine neuere PlanWerk-Version vorhanden, werden nur die Programmdateien aktualisiert. Lokale Projekte und Anhänge werden nicht überschrieben.

2. Bedienung auf Handy, Tablet und PC

Unter „Geräteansicht“ kann Automatisch, Handy, Tablet oder PC/Laptop gewählt werden. Auf dem Smartphone führt die untere Navigation zu den wichtigsten Bereichen; weitere Funktionen liegen unter „Mehr“.

Handy-Hauptbereich	Typische Nutzung
Werkzeuge	Zeichnen und Bauteile setzen
Löschen	Löschmodus aktivieren und Objekte direkt antippen
Eigenschaften	Ausgewähltes Bauteil bearbeiten
Auswertung	Mengen/Kosten prüfen
Geschosse	Etage wechseln oder anlegen
Mehr	Material, Baustelle, Aufmaß, PDF, Sync, Berichte, QR, Kamera usw.

Tipp für die Baustelle

Auf dem Handy zuerst das benötigte Gewerk wählen. Dadurch bleibt die Werkzeugauswahl übersichtlich. Für umfangreiche Detailarbeit kann zu Hause dieselbe Projektdatei per Geräte-Sync auf Laptop/PC weiterbearbeitet werden.

3. Planen und Zeichnen

Grundablauf

1. Geschoss wählen.
2. Gewerk wählen.
3. Werkzeug auswählen.
4. Im Plan tippen/klicken oder Linie/Fläche aufziehen.
5. Bauteil auswählen und Eigenschaften kontrollieren.
6. Bei Bedarf Material, Preis, Status und Bauteilpass ergänzen.

PDF-Grundriss verwenden

- PDF lokal importieren und als Zeichenunterlage einblenden.

- Deckkraft, Seite, Position und Drehung einstellen.
- Maßstab mit zwei bekannten Punkten kalibrieren.
- Unterlage sperren, damit sie beim Zeichnen nicht verrutscht.
- Wände über den PDF-Grundriss nachzeichnen und anschließend Türen/Fenster als Öffnungen einsetzen.
- Alte Planstände als Revisionen aufbewahren und vergleichen.

Löschen

Am Handy ist der rote Löschen-Modus am einfachsten: Löschen aktivieren und die gewünschten Objekte nacheinander antippen. Auf PC/Laptop funktionieren zusätzlich Auswahl + Löschen bzw. Entf-Taste. Abhängige Teile werden berücksichtigt, z. B. Türen/Fenster beim Löschen ihrer Wand. „Projekt → Plan bereinigen“ entfernt verwaiste Altobjekte.

4. Material und Bestellung

Material wird aus der Zeichnung abgeleitet. Eine Leitung, ein Rohr oder eine Fläche erzeugt automatisch Planmengen. Reserve/Verschnitt, Lagerbestand, offene Bestellung, Lieferung und verbaute Menge werden getrennt geführt.

Spalte	Bedeutung
Planmaß	Aus dem gezeichneten Plan ermittelte Menge.
Reserve/Verschnitt	Zusätzlicher prozentualer Bedarf.
Gesamtbedarf	Planmaß plus Reserve/Verschnitt.
Lager/Baustelle	Aktuell vorhandene Menge.
Bestellt offen	Bestellt, aber noch nicht als geliefert gebucht.
Geliefert	Bereits eingegangene Menge.
Verbaut (Ist)	Tatsächlich eingebaut; kann über dem geplanten Soll liegen.
Fehlmenge	Noch zu beschaffende Menge.

Materialrezepte können zusätzliche Materialien erzeugen. Beispiel: Kabelkanal kann Kupplungen, Ecken und Befestigungsmaterial erzeugen; eine Trockenbauwand kann Platten, Profile, Dämmung, Schrauben und Spachtelmasse erzeugen.

5. Baustelle und Bestandsdokumentation

Mängel, Aufgaben und Fotos

Unter Baustelle können Mängel, Aufgaben, Hinweise und verdeckte Installationen erfasst werden. Jeder Eintrag kann einem Gewerk und Raum zugeordnet werden. Auf dem Handy kann direkt ein Foto aufgenommen werden.

Verdeckte Installation

Vor dem Schließen von Wand, Decke oder Estrich die Installation fotografieren. PlanWerk ordnet das Foto dem Raum und - wenn ausgewählt - einem konkreten Bauteil zu. Dadurch bleibt später nachvollziehbar, wo Leitungen, Rohre oder Heizkreise verlaufen.

Bauteilpass

- Hersteller, Typ/Modell, Artikel-, Serien- und Chargennummer
- Lieferant, Preis, Einbaudatum und Einbaustatus
- Garantie, Fotos, Rechnungen, Datenblätter und weitere PDFs
- Wartungsintervall, nächste Wartung und Wartungshistorie
- QR-Code/Etikett und eindeutige PlanWerk-Bauteil-ID

Mit „Wo verbaut?“ kann nach Material, Hersteller, Artikelnummer, Seriennummer, Lieferant oder Bauteil-ID gesucht werden. PlanWerk springt zum Einbauort im richtigen Geschoss.

6. Aufmaß, Laser, Sprache und Kamera

Aufmaß

Raum auswählen, Länge/Breite/Höhe erfassen und Messwerte übernehmen. Daraus können Raum-, Boden- und Wandflächen sowie Materialbedarf aktualisiert werden.

Lasermessgeräte

Unterstützt werden STABILA LD 250 BT, LD 520 und LD 530 BT über Tastatur-/Autosend-Arbeitsweise. Zusätzlich gibt es einen generischen HID/Tastaturmodus und einen experimentellen BLE/GATT-Adapter. Browser und Betriebssystem können die Unterstützung einschränken.

Sprache und Kamera

Sprachbefehle können je nach Browser z. B. Steckdosen hinzufügen oder Mängel/Notizen erfassen. Kamera und QR benötigen HTTPS und eine Freigabe durch den Nutzer. Die Kamera-Planüberlagerung ist eine Orientierungshilfe und keine präzise AR-Bohrfreigabe.

7. PDF-Berichte und Weitergabe

PlanWerk erzeugt die Berichte direkt auf dem Gerät. Es wird kein externer PDF-Dienst benötigt. Die Inhalte können nach Gewerk, Raum/Geschoss, Status oder Bezeichnung sortiert werden.

PDF-Bericht	Inhalt
-------------	--------

Material	Bedarf, Lager, Bestellung, Lieferung, verbaut, Soll/Ist
Bauschäden/Mängel	Mängel und Status
Baustellendokumentation	Aufgaben, Hinweise, verdeckte Installationen, Fotobezug
Bauteile/Bestand	Bauteilpass- und Bestandsinformationen
Aufmaß	Messwerte und Raumauswertung
Wartung	Wartungsdaten und fällige Termine
Gesamtbericht	Zusammengefasste Projektdokumentation

Teilen

Über „Teilen“ kann auf Handy/Tablet die Systemfreigabe verwendet werden, z. B. WhatsApp. Zusätzlich sind Planbild, Textzusammenfassung, Projektmappe und Materialbestellliste verfügbar.

8. Geräte-Sync - Handy, Tablet, Laptop und PC

Warum der Geräte-Sync wichtig ist

Das Projekt bleibt auf jedem Gerät lokal nutzbar. Wird Geräte-Sync aktiviert, legt PlanWerk zusätzlich eine Ende-zu-Ende verschlüsselte Projektkopie auf deinem eigenen PlanWerk-Server ab. So kann z. B. auf der Baustelle am Handy gearbeitet und zu Hause am Laptop mit demselben Stand weitergearbeitet werden.

A. Erstes Gerät einrichten

1. Das gewünschte echte Projekt in der installierten PlanWerk-App öffnen.
2. Auf dem Handy „Mehr → Geräte-Sync“ öffnen; auf PC/Laptop über das Projektmenü „Geräte-Sync“ wählen.
3. „Neuen Sync-Link erstellen“ drücken. PlanWerk erzeugt einen verschlüsselten Sync-Kanal und lädt den aktuellen Projektstand verschlüsselt hoch.
4. „Bei jedem App-Start prüfen und lokale Änderungen automatisch verschlüsselt hochladen“ aktiviert lassen, wenn der Abgleich automatisch erfolgen soll.
5. „Sync-Link kopieren“ oder „QR anzeigen“ verwenden.

B. Zweites Gerät verbinden

1. PlanWerk auch auf dem zweiten Gerät installieren und über das App-Symbol starten.
2. „Geräte-Sync“ öffnen.

3. Den Sync-Link vom ersten Gerät in das Feld „Sync-Link / Code“ einfügen. Alternativ kann der vollständige Link auf das zweite Gerät übertragen werden.
4. „Link auf diesem Gerät übernehmen“ drücken.
5. PlanWerk lädt die verschlüsselte Projektkopie, entschlüsselt sie lokal und verbindet das Gerät mit diesem Projekt.
6. Prüfen: Status „verbunden“, Server-Revision und Zeitpunkt „Letzter Abgleich“ werden angezeigt.

C. Typischer Tagesablauf

Ort	Ablauf
Baustelle - Handy	App öffnen → neuesten Stand prüfen → Änderungen/Fotos/Aufmaß erfassen → lokale Änderungen werden bei aktiviertem Auto-Sync verschlüsselt hochgeladen.
Zu Hause - Laptop/PC	App öffnen → PlanWerk prüft den Serverstand → neuerer Stand wird übernommen → Planung, Berichte oder Materialbestellung fortsetzen.
Nächster Baustellentag	Handy öffnen → Änderungen vom PC werden beim Start geprüft und übernommen.

D. Manueller Abgleich

Mit „Jetzt abgleichen“ kann jederzeit manuell geprüft werden. PlanWerk lädt zunächst einen neueren Serverstand. Gibt es keinen neueren Stand und keine Konflikte, wird der lokale Stand hochgeladen.

9. Sync-Konflikte richtig lösen

Wann entsteht ein Konflikt?

Wenn z. B. das Handy und der Laptop seit dem letzten gemeinsamen Abgleich unabhängig voneinander geändert wurden. PlanWerk überschreibt dann nicht automatisch einen Stand.

Schaltfläche	Wann verwenden?
Serverstand übernehmen	Wenn der Stand vom anderen Gerät gelten soll. Der lokale abweichende Stand wird durch den synchronisierten Serverstand ersetzt.
Lokalen Stand hochladen	Wenn die Änderungen auf dem aktuell verwendeten Gerät maßgeblich sind. Dieser Stand wird bewusst als neuer Serverstand gesetzt.

Vor einer Konfliktentscheidung

Wenn wichtige Änderungen auf beiden Geräten existieren, zuerst auf beiden Geräten ein lokales Projekt-Backup exportieren. Danach bewusst entscheiden, welcher Stand weitergeführt wird. Eine automatische Zusammenführung paralleler Planänderungen erfolgt derzeit nicht.

10. Sicherheit und Datenschutz beim Sync

- Ohne aktivierten Geräte-Sync bleiben Projekt- und Kundendaten ausschließlich lokal.
- Beim Sync wird die Projektkopie bereits auf dem Gerät mit AES-GCM verschlüsselt.
- Der Server erhält den Entschlüsselungsschlüssel nicht.
- Der vollständige Sync-Link enthält den Schlüssel und ist deshalb wie ein Passwort zu behandeln.
- Sync-Link nicht öffentlich posten, nicht unverschlüsselt in frei zugänglichen Dokumenten ablegen und nur an berechtigte Geräte weitergeben.
- Mit „Sync-Kanal löschen“ wird die verschlüsselte Serverkopie entfernt; lokale Projektdaten bleiben erhalten.
- Inaktive Sync-Kanäle können serverseitig nach 90 Tagen opportunistisch bereinigt werden.

11. Backup und Gerätewechsel

Der Geräte-Sync ersetzt keine bewusste Projektsicherung. Vor großen Änderungen, vor Konfliktentscheidungen und regelmäßig im Projektverlauf sollte zusätzlich eine PlanWerk-Projektdatei exportiert werden. Ein vollständiges Projektbackup kann Zeichnungen, Fotos, PDF-Grundriss und Bauteildokumente enthalten.

Empfehlung

Mindestens vor wichtigen Bauabschnitten und vor der Gebäudeübergabe eine vollständige Projektdatei extern sichern. Bei rein lokaler Nutzung gehen Daten bei Geräteverlust oder bewusstem Löschen des App-Speichers sonst verloren.

12. Gebäudeübergabe und Abschluss

Zum Projektabschluss kann PlanWerk eine digitale Gebäudemappe erzeugen. Sie kann Grundrisse, verbautes Material, Hersteller/Seriennummern, Rechnungen, Datenblätter, Fotos, Wartungen, Mängel, verdeckte Installationen, Planrevisionen und Ansprechpartner enthalten.

13. Häufige Fragen

Frage	Antwort
Muss PlanWerk ständig online sein?	Nein. Die normale Projektarbeit läuft lokal. Internet wird u. a. für Updateprüfung und aktivierten Geräte-Sync benötigt.

Kann ich das gleiche Projekt auf Handy und Laptop benutzen?	Ja. Geräte-Sync am ersten Gerät erstellen und den Sync-Link auf dem zweiten Gerät übernehmen.
Liegen meine Kundendaten offen auf dem Server?	Standardmäßig gar nicht. Beim aktivierten Sync liegt nur eine clientseitig verschlüsselte Projektkopie auf dem eigenen PlanWerk-Server.
Was passiert, wenn zwei Geräte gleichzeitig ändern?	PlanWerk meldet einen Konflikt und verlangt eine bewusste Auswahl des gültigen Stands.
Kann ich Materiallisten als PDF speichern?	Ja. Über PDF-Berichte können Material, Mängel, Baustelle, Bauteile, Aufmaß, Wartung und Gesamtbericht getrennt erzeugt werden.
Wie lösche ich auf dem Handy am schnellsten?	Den roten Löschen-Modus in der unteren Navigation aktivieren und die Objekte direkt antippen.
Was tun, wenn Kamera/Mikrofon nicht reagieren?	HTTPS prüfen, Browser-/App-Berechtigungen für Kamera/Mikrofon freigeben und PlanWerk als installierte App starten.
Ist die Kamera-AR für Bohrungen genau genug?	Nein. Die aktuelle Überlagerung ist eine Orientierungshilfe und ersetzt keine fachgerechte Ortung oder Vermessung.

14. Kurzreferenz: wichtigste Menüwege

Ziel	Menüweg
Geräte synchronisieren	Mehr / Projektmenü → Geräte-Sync
PDF-Bericht erzeugen	Mehr / Projektmenü → PDF-Berichte
Material prüfen/bestellen	Mehr → Material
Mangel dokumentieren	Mehr → Baustelle
Aufmaß erfassen	Mehr → Aufmaß
PDF-Grundriss laden	Mehr → PDF-Grundriss
Bauteil suchen	Mehr → Wo verbaut?
QR scannen	Mehr → QR-Scanner
Gebäudeübergabe	Mehr → Gebäudeübergabe
Datenspeicher/Backup prüfen	Mehr → Lokaler Datenspeicher

PlanWerk Pro - Einfach planen. Auf der Baustelle dokumentieren. Später alles wiederfinden.