



QAQ Karton ERP-System

Die Komplettlösung für die Steuerung
der Wellpappenproduktion

17

MODULE

9

BERICHTSARTEN

4

LAGERTYPEN

Vom Auftrag zum Fertigprodukt, von der Papierrolle zum Gewinn – in
einem System.

Systempräsentation · 2026



DIGITAL CASPIAN LABS
ENTWICKELT VON DCL LABS

1. Was ist das System?

QAQ Karton ERP ist ein System, das den gesamten Betrieb eines Wellpappenwerks an einem Ort steuert: Es beginnt beim Kundenauftrag, setzt sich über den Rollenzuschnitt und die Produktion fort und endet bei Lager, Verkauf, Forderungen und Kasse. Jeder Schritt wird mit einem Beleg erfasst und ist rückverfolgbar.

GRUNDPRINZIP

Hinter jeder Zahl steht ein Beleg

Lagerbestand, Kundenforderung, Herstellkosten – alles wird aus konkreten Belegen ermittelt. Auf die Frage „Woher kommt diese Zahl?“ gibt es immer eine Antwort.

FÜR WEN

Wellpappenwerke

Unternehmen, die Papierrollen einkaufen, zuschneiden, daraus Kartons herstellen und an Kunden verkaufen. Das System ist genau auf diesen Arbeitsablauf zugeschnitten – es ist kein angepasstes Standard-ERP.

Welche Probleme es löst

PROBLEM	LÖSUNG IM SYSTEM
Zuschnitte werden von Hand berechnet, dabei entstehen Fehler	Bogenformat, laufende Meter, Fläche (m ²) und Rollenverbrauch werden aus den Kartonmaßen automatisch berechnet . Der Einzelfaktor der Welle wird berücksichtigt.
Die tatsächlichen Herstellkosten eines Produkts sind unbekannt	Wird dasselbe Material zu unterschiedlichen Preisen eingekauft, werden die Kosten nach der AVCO-Methode (gewogener Durchschnitt) berechnet. Nebenkosten beim Wareneingang (Zoll, Fracht) werden anteilig auf die Positionen verteilt.
Kundenschulden werden im Heft geführt, und es ist unklar, zu welcher Rechnung sie gehören	Zahlungen werden nach dem FIFO-Prinzip verrechnet, beginnend mit der ältesten Rechnung. Der offene Betrag – und auf welcher Rechnung er steht – ist jederzeit sichtbar.
Der Lagerbestand stimmt nicht mit der Realität überein	Jede Bewegung ist an einen Beleg gebunden. Ein integriertes Werkzeug gleicht den Bestand mit den Belegen ab : Es findet Abweichungen, zeigt sie an und korrigiert sie mit Ihrer Freigabe.
Niemand weiß, wer was geändert hat	Alle Änderungen werden protokolliert : wer, wann, was. Das Löschen von Datensätzen mit Historie wird vom System blockiert.

2. Arbeitsablauf – vom Auftrag bis zum Zahlungseingang

Das System bildet die tatsächliche Arbeitsreihenfolge des Werks ab. Jeder Schritt übernimmt die Daten des vorherigen, daher wird keine Zahl doppelt erfasst.

1 Auftragserfassung

Erfasst werden Kunde, Kartonmaße (Länge × Breite × Höhe), Klappe, Wellenart, Anzahl der Lagen, Papiersorte, Grammat, Menge und Preis.

2 Produktionsplanung

Der Auftrag wird in den Plan übernommen. Das System berechnet selbstständig Bogenformat, laufende Meter und den Verbrauch je Rolle. Ein Plan durchläuft die Phasen „In der Warteschlange → In Bearbeitung → Abgeschlossen“.

3 Rollenverbrauch

Die in der Produktion tatsächlich gewogene Rolle wird unter „Rollenverbrauch“ erfasst, und genau diese Menge wird vom Lager abgebucht.

4 Fertigprodukt

Nach Abschluss des Plans werden die fertigen Kartons im Produktionslager eingebucht. Die Herstellkosten werden aus den verbrauchten Rollen berechnet.

5 Lagerumbuchung

Die Ware wird aus der Fertigung ins Verkaufslager umgebucht. Die Umbuchung ist ein Beleg – wird sie gelöscht, kehrt die Ware an ihren Ursprungsort zurück.

6 Verkaufsrechnung

Der Verkauf bucht die Ware aus dem Lager aus, erhöht die Forderung gegenüber dem Kunden und erzeugt eine druckfertige Rechnung.

7 Zahlung und Berichte

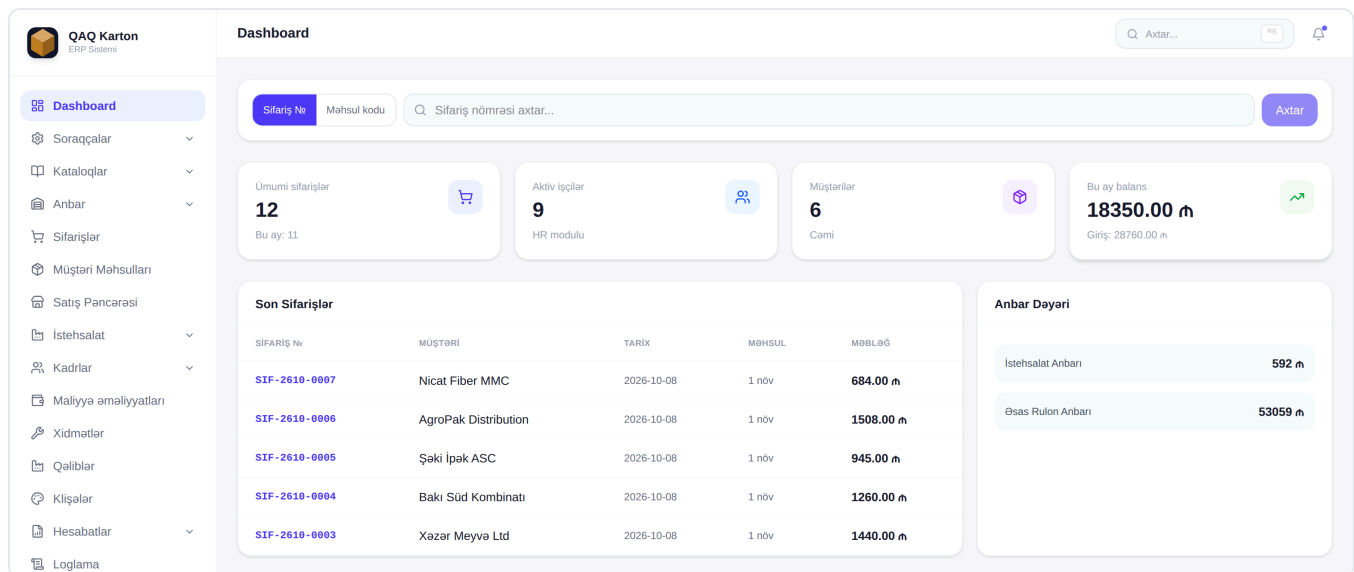
Eine Zahlung, die in der Kasse eingeht, begleicht die Schuld beginnend mit der ältesten Rechnung. Gewinn-, Kosten- und Forderungsberichte werden automatisch aktualisiert.

Ergebnis

Der Weg eines Auftrags lässt sich lückenlos verfolgen: aus welcher Rolle er zugeschnitten wurde, wie viele Kilogramm verbraucht wurden, welche Herstellkosten entstanden sind, an wen verkauft wurde und ob das Geld eingegangen ist. Diese Kette reißt nicht ab.

3. Dashboard

Der erste Bildschirm nach der Anmeldung – die Lage des Tages auf einen Blick.



Dashboard – Kennzahlen, neueste Aufträge und Lagerwert

Oben werden die Anzahl der Aufträge, die aktiven Mitarbeiter, die Anzahl der Kunden und der Kassenbestand des laufenden Monats angezeigt. Darunter befinden sich die Liste der neuesten Aufträge und der Wert jedes Lagers in Manat (AZN). Ganz oben gibt es eine Schnellsuche nach Auftragsnummer oder Artikelnummer.

Das Menü auf der linken Seite gruppiert alle Bereiche: **Stammdaten**, **Kataloge**, **Lager**, **Produktion**, **Personal**, **Berichte** und **System**. Jeder Benutzer sieht nur die Bereiche, für die er berechtigt ist.

4. Aufträge

Der Kundenauftrag ist der Ausgangspunkt des Systems – die gesamte Produktion geht von hier aus.

QAQ Karton

ERP Sistemi

Dashboard

Soraqçalar

Kataloqlar

Anbar

Sifarişlər

Müştəri Məhsulları

Satış Pəncərəsi

İstehsalat

Kadrlar

Maliyyə əməliyyatları

Xidmətlər

Qəliblər

Klişələr

Hesabatlar

Loglama

Xəta Logları

Sistem

admin

Admin

Sifarişlər

9 / 9 sifariş

Q. Axtar...

+ Əlavə et

Yeni Sifarişlər

4

SİFARİŞ №	MÜŞTƏRİ	GİRİŞ TARİXİ	ÇATDIRILMA	MƏHSUL	SAY	MƏBLƏĞ				
SIF-2610-0004	Bakı Süd Kombinatı	2026-10-08	2026-10-15	Süd qutusu 300-200-250	1800	1260.00 ₼	Bax	PDF	Düzeliş	Sil
SIF-2610-0003	Xəzər Meyvə Ltd	2026-10-08	2026-10-15	Meyvə qutusu 500-300-150	3000	1440.00 ₼	Bax	PDF	Düzeliş	Sil
SIF-2610-0002	Azər Qida İstehsalı	2026-10-08	2026-10-15	Qutu 400-300-200 çaplı	2200	1364.00 ₼	Bax	PDF	Düzeliş	Sil
SIF-2610-0001	Nicat Fiber MMC	2026-10-08	2026-10-15	Qutu Prfl (360-280-315) rfl 140	1500	825.00 ₼	Bax	PDF	Düzeliş	Sil

Yarımcıq Sifarişlər

0

SİFARİŞ №	MÜŞTƏRİ	GİRİŞ TARİXİ	ÇATDIRILMA	MƏHSUL	SAY	MƏBLƏĞ				
Sifariş yoxdur										

Tam Planlanmış Sifarişlər

5

SİFARİŞ №	MÜŞTƏRİ	GİRİŞ TARİXİ	ÇATDIRILMA	MƏHSUL	SAY	MƏBLƏĞ				
SIF-2610-0007	Nicat Fiber MMC	2026-10-08	2026-10-15	Qutu Prfl (360-280-315) təkrar	1200	684.00 ₼	Bax	PDF	Düzeliş	Sil
SIF-2610-0006	AgroPak Distribution	2026-10-08	2026-10-15	Pak qutusu 380-280-240	2600	1508.00 ₼	Bax	PDF	Düzeliş	Sil
SIF-2610-0005	Şəki İpək ASC	2026-10-08	2026-10-15	İpək qutusu 450-350-180	900	945.00 ₼	Bax	PDF	Düzeliş	Sil
SAT-2610-0009	Nicat Fiber MMC	2026-10-07	2026-10-07	Qutu Prfl (360-280-315) təkrar	266	170.24 ₼	Bax	PDF	Düzeliş	Sil
SAT-2609-0008	Nicat Fiber MMC	2026-09-30	2026-09-30	Qutu Prfl (360-280-315) təkrar	400	248.00 ₼	Bax	PDF	Düzeliş	Sil

Aufträge – Kunde, Maße, Menge, Preis und Planungsstatus

Jede Auftragsposition speichert die vollständige technische Spezifikation des Kartons: Länge, Breite, Höhe, Klappe, Seitenwandmaße für Trays, Wellenart, Papiersorte, Anzahl der Lagen, Grammatur (auch einzeln für jede Lage erfassbar) sowie die Angabe, ob der Karton bedruckt ist.

Ein Auftrag kann als Entwurf gespeichert oder als dringend markiert werden – dringende Aufträge erscheinen in der Planung an erster Stelle. Dem Auftrag können Bilder (Skizze, Foto des Stanzwerkzeugs) beigelegt werden. Wie viel bereits eingeplant ist und wie viel noch offen ist, ist jederzeit sichtbar.

QAQ Karton ERP – Systempräsentation

4

5. Produktionsplanung

Die größte Stärke des Systems – Zuschnitte müssen nicht mehr von Hand berechnet werden.

QAQ Karton

Dashboard

Soraqçalar

Kataloqlar

Anbar

Sifarişlər

Müştəri Məhsulları

Satış Pəncərəsi

İstehsalat

Kadrlar

Maliyyə amaliyyatları

Xidmətlər

Qəliblər

Klişələr

Hesabatlar

Loglama

Xəta Logları

Sistem

İstehsal Planlaması

Planlaşdırma

0 aktiv plan - bu gün

Filtr Bölümü

Tarixdən10/08/2026Tarixə10/08/2026AxtarışPlan №, müştəri, sifariş №, məhsul, qeyd...

Q. AXTAR

SIFIRLA

AKTİV PLANLAR (0)

AKTİV plan yoxdur

TAMAMLANMIŞ PLANLAR (3)

1	Bax[0001] PLN-2010-0801 ✓ TAMAMLANDI	2026-10-08 79 qalıb	F: 1785 Kv: 5.0000 M: 2.94 00 saat 00 dəqiqə Nicat Fiber MMC	Partiya Sayı 3	Kəsim Sayı 2	Çıxacaq Say P: 6 R: 1200	List Ölçüsü 1420-595	Karobka Ölçüsü 360-280-315	Məhsul [AUTO-7] Qutu Prfti (360-280-315) təkrar	CINS Bir cinsli	Bax Sil
2	Bax[0002] PLN-2010-0802 ✓ TAMAMLANDI	2026-10-08 79 qalıb	F: 2080 Kv: 9.0000 M: 4.38 00 saat 00 dəqiqə AgroPak Distribution	Partiya Sayı 4	Kəsim Sayı 3	Çıxacaq Say P: 12 R: 0	List Ölçüsü 1460-520	Karobka Ölçüsü 380-280-240	Məhsul [AUTO-6] Pak qutusu 380-280-240	CINS Bir cinsli	Bax Sil
3	Bax[0003] PLN-2010-0803 ✓ TAMAMLANDI	2026-10-08 79 qalıb	F: 2650 Kv: 14.0000 M: 5.22 00 saat 00 dəqiqə Şəki İpək ASC	Partiya Sayı 5	Kəsim Sayı 3	Çıxacaq Say P: 15 R: 0	List Ölçüsü 1740-530	Karobka Ölçüsü 450-350-180	Məhsul [AUTO-5] İpək qutusu 450-350-180	CINS İki cinsli	Bax Sil

Planung – Pläne sind nach Status farblich markiert: in Bearbeitung, in der Warteschlange, abgeschlossen

Was das System selbst berechnet

KENNZAHL	GRUNDLAGE DER BERECHNUNG
Bogenformat	Länge, Breite, Höhe und Klappenmaß des Kartons
Nutzen (Stück)	Rollenbreite und Bogenformat – wie viele Stück ein Zuschnitt ergibt
Laufende Meter und Fläche	Menge × Bogenformat
Rollenverbrauch (kg)	Fläche × Grammatur × Einzugsfaktor der Welle
Verschnitt	Der ungenutzte Randstreifen der Rollenbreite
Herstellkosten	Kosten der verbrauchten Rollen, anteilig pro Quadratmeter

Im Plan werden geplante und tatsächliche Werte nebeneinander geführt. Nach der Produktion werden die tatsächliche Anzahl der Zuschnitte, der Ausschuss und der reale Verbrauch erfasst – so wird die Abweichung zwischen Plan und Ist sichtbar, und der nächste Plan wird genauer.

Wichtiges Detail: Der Plan reduziert den Rollenbestand nicht

Ein Plan ist eine Berechnung. Eine Rolle wird nur mit dem tatsächlichen Gewicht vom Lager abgebucht, das unter „Rollenverbrauch“ erfasst wurde. So stimmt der Bestand mit der Zahl auf der Waage überein – nicht mit der Zahl auf dem Papier.

6. Lagerbestände

Ein jederzeit genaues Bild des Lagers – Menge, Herstellkosten und Wert in Manat.

No	KOD	MƏHSUL ADI	SİFARİŞ NO	MÜŞƏRİ	MİQDAR	ORTA MAYA (AVCO)	SATIŞ QİYMƏTİ	CƏMI DİYƏR	ANBAR
1	PRD-09006	KO-1050-150 1200mm	—	—	1515 kq	1.4700 ₺	—	2227.05 ₺	Əsas Rulon Anbarı
2	PRD-09004	PF-1050-120 1195mm	—	—	3148 kq	1.2572 ₺	—	3957.67 ₺	Əsas Rulon Anbarı
3	PRD-09007	B1(Rəşə)-1200-125 1200mm	—	—	2099 kq	1.6408 ₺	—	3444.41 ₺	Əsas Rulon Anbarı
4	PRD-09005	KO-1200-150 1200mm 2 mədaxil	—	—	8364 kq	1.5130 ₺ orta	—	12655.08 ₺	Əsas Rulon Anbarı
5	PRD-09001	OBF-1200-112 1200mm	—	—	600 kq	0.9860 ₺	—	591.60 ₺	İstehsalat Anbarı
6	PRD-09001	OBF-1200-112 1200mm 2 mədaxil	—	—	8529 kq	1.0063 ₺ orta	—	8582.97 ₺	Əsas Rulon Anbarı
7	PRD-09003	PF-1200-110 1200mm 2 mədaxil	—	—	12049 kq	0.7629 ₺ orta	—	9192.75 ₺	Əsas Rulon Anbarı
8	PRD-09002	OBF-1400-125 1400mm	—	—	3560 kq	1.0200 ₺	—	3631.20 ₺	Əsas Rulon Anbarı
9	PRD-09008	TFF-1400-140 1400mm 2 mədaxil	—	—	7000 kq	1.3383 ₺ orta	—	9368.00 ₺	Əsas Rulon Anbarı

Lagerbestände – getrennte Summen je Einheit, AVCO-Kosten und GESAMT-Zeile

Details, auf die es ankommt

- **Einheiten werden nicht vermischt.** Kilogramm bei Rollen und Stück bei Kartons werden getrennt summiert – etwa „gesamt 30.685 kg“ und „gesamt 800 Kartons“. Eine Summe, die beides zusammenzählt, wäre bedeutungslos.
- **Ein Artikel, eine Zeile.** Wurde ein Artikel mehrmals eingekauft, erscheint er im Bestand nur einmal: Die Mengen werden addiert, die Kosten nach AVCO berechnet. Die Aufschlüsselung ist nur einen Klick entfernt.
- **Lager sind farblich unterschieden.** Jedes Lager hat eine eigene Schaltfläche – der Wechsel erfolgt mit einem Klick.
- **Der Kunde ist sichtbar.** Wurde Ware für einen bestimmten Auftrag produziert, steht der Name dieses Kunden in der Zeile.
- **Zeitraum.** Bei Auswahl eines Zeitraums wechselt die Tabelle in die Bewegungsansicht: Anfangsbestand → Zugang → Abgang → Endbestand.

Bestandsprüfung

Die Schaltfläche „Bestand prüfen“ gleicht den Lagerbestand mit den Belegen ab: Wareneingang + eingehende Umbuchung + Produktion – ausgehende Umbuchung – Rollenverbrauch – Verkauf. Gibt es eine Abweichung, wird sie angezeigt. Das Ergebnis wird erst nach Ihrer Bestätigung ins Lager übernommen, und jede Zeile erhält eine Zuverlässigkeitsstufe – zweifelhafte Zeilen werden nie automatisch geändert.

7. Artikelkarte – vollständige Historie

Öffnet sich per Klick auf den Artikelnamen: Spezifikation, aktueller Bestand und jede Bewegung.

[PRD-00001] OBF-1200-112

MƏHSUL PASPORTU

Kod	PRD-00001
Ad	OBF-1200-112
Məhsul növü	Rulon
Qrəməj	112
En (mm)	1200
Sifariş	Bu məhsul üçün sifariş qeydi yoxdur

CARİ QALIQ · CƏMİ 9129.1

ANBAR	ÖLÇÜ	QALIQ	MAYA (n)	DƏYƏR (n)
Əsas Rulon Anbarı	1200mm · 112 g/m²	3729.1	0.99	3676.89
İstehsalat Anbarı	1200mm	600	0.99	591.60
Əsas Rulon Anbarı	1200mm · 112 g/m²	4800	1.02	4906.08
CƏMİ		9129.1		9174.57

XRONOLOGİYA (5) — KÖHNƏDƏN YENİYƏ

Nö	TARIX	ƏMƏLIYYAT	SƏND Nö	TƏRƏF	SAY	QALIQ	MƏBLƏĞ (n)	QEYD
1	2026-08-09	Madaxil	STK-00001	Kartonsan Kağız A.Ş.	+5000	5000 (0+5000)	4930.00	—
2	2026-09-27	Rulon istifadəsi (əl ila)	—	Fərid Nəzirov	-350.5	4649.5 (5000-350.5)	345.59	Nümunə kəsimi
3	2026-10-03	Rulon istifadəsi (əl ila)	—	—	-320.4	4329.1 (4649.5-320.4)	315.91	Şəki lpaq sifarişı üçün kəsım
4	2026-10-07	Madaxil	STK-00009	Kartonsan Kağız A.Ş.	+4800	9129.1 (4329.1+4800)	4906.08	—
5	2026-10-08	Anbar köçürmə	—	Əsas Rulon Anbarı → İstehsalat Anbarı	600	9129.1	—	İstehsalat üçün sexa verildi

SON QALIQ (sənədlərə görə)

9129.1

Artikelkarte – zeigt Zeile für Zeile, wie sich der Bestand nach jedem Vorgang verändert hat

In der Chronologie enthält jede Zeile eine Spalte „Bestand“: 5.000 → 4.649,5 → 4.329,1 . In Klammern steht die Rechnung selbst (5.000 – 350,5) , sodass sich jede Zahl von Hand nachprüfen lässt.

Der „Endbestand (laut Belegen)“ unten muss mit dem „Aktuellen Bestand“ oben übereinstimmen. Ist das nicht der Fall, zeigt das System die Differenz in einem gesonderten Warnhinweis an – es verbirgt das Problem also nicht, sondern macht es sichtbar.

Die Karte enthält außerdem die Auftragspezifikation des Artikels: zugeordneter Kunde, Wellenart, Papiersorte, Anzahl der Lagen, Kartonmaße, Klappe, Seitenwände, Grammatur und Bemerkungen.

8. Wareneingang und Rollenverwaltung

QAQ Karton
ERP Sistemi

Dashboard

Soraqçalar

Kataloqlar

Anbar

Sifarişlər

Müştəri Məhsulları

Satış Pəncərəsi

İstehsalat

Kadrlar

Maliyyə əməliyyatları

Xidmətlər

Qəliblər

Klişələr

Hesabatlar

Loglama

Xəta Logları

Sistem

Anbar Məxazı

QAQ Karton ERP Sistemi

Q. Axtar...

🔔

Anbar Məxazı

4 gün - 4 sənəd - 18529.00 ₼

+ Əlavə et

Filtr Bölümü

Tarixdən

Tarixə

Məhsul (ad / kod)

Təchizatçı

Qiymət (min)

Qiymət (maks)

10/01/2026

10/08/2026

Məhsul adı və ya kodu...

Bütün təchizatçılar

Q. AXTAR

SIFIRLA

Hamısını aç

> 2026-10-07

Sanad: 1 | Miqdar: 4800 | Cəm: 4906.00 ₼

> 2026-10-06

Sanad: 1 | Miqdar: 2900 | Cəm: 3915.00 ₼

> 2026-10-04

Sanad: 1 | Miqdar: 5200 | Cəm: 4056.00 ₼

> 2026-10-02

Sanad: 1 | Miqdar: 3600 | Cəm: 5652.00 ₼

ÜMUMİ YEKUN (4 gün)

Miqdar: 16500 | Cəm: 18529.00 ₼

MƏHSUL ÜZRƏ CƏMI

Məhsul	Miqdar (kq)	Ədəd	Dayar (₼)
PRD-00005 KO-1200-150	3600	—	5472.00
PRD-00001 OBF-1200-112	4800	—	4656.00
PRD-00003 PF-1200-110	5200	—	4056.00
PRD-00008 TFF-1400-140	2900	—	3915.00

Məl dayarı:

18099.00 ₼

Əlavə xarc:

430.00 ₼

Ümumi cəmi:

18529.00 ₼

Wareneingang – Erfassung der vom Lieferanten gelieferten Rollen

Im Wareneingangsbeleg werden der Lieferant, das Belegdatum (auch rückwirkend möglich), der Lagerist sowie für jede Rolle Breite, Länge, Grammatur, Gewicht und Preis erfasst. Nebenkosten (Zoll, Fracht) werden wertanteilig auf die Positionen verteilt und den Herstellkosten zugeschlagen.

Jede Rolle erhält im Lager eine eigene Zeile – Rollen unterschiedlicher Breite werden nicht „gemittelt“ und gehen dadurch nicht verloren. So kann bei der Planung die richtige Rolle ausgewählt werden.

Rollenverbrauch

QAQ Karton
ERP Sistemi

Dashboard

Soraqçalar

Kataloqlar

Anbar

Sifarişlər

Müştəri Məhsulları

Satış Pəncərəsi

QAQ Karton ERP

QAQ Karton ERP

Q. Axtar...

🔔

Rulon istifadəsi

0 qeyd — bu gün

+ Əlavə et

Məhsul adı, kodu və ya qeyd...

Bu gün

Hamısı

Tarix aralığı:

10/08/2026

10/08/2026

Çap et

TARIX	RULON	KQ	QIYMƏT (₼/KQ)	CƏMI	ICRAÇI	QEYD
Bu gün rulon istifadəsi qeyd olunmayıb — tarixçə üçün «Hamısı»						

Rollenverbrauch – die Seite öffnet sich mit dem heutigen Datum; die Historie ist einen Klick entfernt

Hier wird die in der Produktion gewogene Rolle erfasst: welche Rolle, wie viele Kilogramm, an welchem Datum und von wem. Genau diese Menge wird vom Lager abgebucht. Standardmäßig zeigt die Seite die heutigen Einträge – das ist die tägliche Arbeit.

Rollengewicht – Bestandsbewegung

QAQ Karton

ERP Sistemi

Dashboard

Soraqçalar

Kataloqlar

Anbar

Sifarişlər

Müştəri Məhsulları

Satış Pəncərəsi

İstehsalat

Kadrlar

Maliyyə əməliyyatları

Xidmətlər

Qəliblər

QAQ Karton ERP

Q Axtar...

PK

Rulon Çəki Dövrüyyəsi

8 rulon — 2026-10-01 / 2026-10-31

TARİXDƏN

TARİXƏ

RULON ADI

10/01/2026

10/31/2026

Axtar...

Q AXTAR

SIFIRLA

Çap

Nr	RULON	MAYA QIYMƏTİ	İLKİN QALIQ	MƏDAXİL	MƏXARİC	SON QALIQ
1	KO-1050-150 1,050 mm	1.47	1,515 = 2,227.05	0 = 0.00	0 = 0.00	1,515 = 2,227.05
2	PF-1050-120 1,050 mm	1.2572	3,148 = 3,957.67	0 = 0.00	0 = 0.00	3,148 = 3,957.67
3	B1(Raşa)-1200-125 1,200 mm	1.6408	2,099.22 = 3,444.41	0 = 0.00	0 = 0.00	2,099.22 = 3,444.41
4	KO-1200-150 1,200 mm	1.513	4,764 = 7,207.93	3,600 = 5,446.80	0 = 0.00	8,364 = 12,654.73
5	OBF-1200-112 1,200 mm	1.0063	4,649.5 = 4,678.79	4,800 = 4,830.24	920.4 = 926.20	8,529.1 = 8,582.83
6	PF-1200-110 1,200 mm	0.7629	6,849 = 5,225.10	5,200 = 3,967.08	0 = 0.00	12,049 = 9,192.18
7	OBF-1400-125 1,400 mm	1.02	3,560 = 3,631.20	0 = 0.00	0 = 0.00	3,560 = 3,631.20
8	TFF-1400-140 1,400 mm	1.3383	4,100 = 5,487.03	2,900 = 3,881.07	0 = 0.00	7,000 = 9,368.10
CƏMI			30,684.72 = 35,859.18	16,500 = 18,125.19	920.4 = 926.20	46,264.32 = 53,058.17

Xəbərlər çəki = məbləğ şəkildədir; məbləğ = çəki × maya qiyməti. Son Qalıq = ilkin Qalıq + Mədxəl – Məxaric. Məxaricə həm rulon istifadəsi, həm də tamamlanmış planların sarfiyyatı daxildir.

Rollengewicht – Bewegungen je Rolle vom Anfang bis zum Ende des laufenden Monats

Für jede Rolle werden Anfangsbestand → Zugang → Abgang → Endbestand sowohl in Kilogramm als auch in Manat angezeigt. Die Seite öffnet sich mit dem laufenden Monat; jeder beliebige Zeitraum kann ausgewählt und das Ergebnis gedruckt werden.

9. Verkauf und Forderungen

QAQ Karton ERP Sistemi

Dashboard

Soraqçalar

Kataloqlar

Anbar

Sifarişlər

Müştəri Məhsulları

Satış Pəncərəsi

İstehsalat

Kadrlar

Maliyyə amaliyyatları

Xidmətlər

Qalıblar

Klişələr

Hesabatlar

Loglama

Xəta Logları

Sistem

QAQ Karton ERP

Satış Pəncərəsi

3 gün - 4 satış - 1511.84 ₼

+ Yeni Satış

Filtr Bölümü

Tarixdən

10/01/2026

Tarixə

10/08/2026

Müştəri

Bütün müştərilər

Məhsul / satış №

Məhsul adı və ya kodu...

Q AX TAR

SIFIRLA

Hamısını yığ

2026-10-07

Satış: 2 | Say: 1436 | Cəm: 919.04 ₼

Nö	Satış №	Müştəri	Məhsul	Sayı	Qiyməti	Cəmi (n)	
1	SAT-2610-0009	Nicat Fiber MMC	1 növ	266		170.24	PDF Düzeltilir Sil
			[AUTO-7] Qutu Prfl (360-280-315) təkrar	266	0.64	170.24	
2	SAT-2610-0010	Nicat Fiber MMC	1 növ	1170		748.80	PDF Düzeltilir Sil
			[AUTO-6] Pak qutusu 380-280-240	1170	0.64	748.80	
2026-10-07 — YEKUN				1436		919.04 ₼	

2026-10-06

Satış: 1 | Say: 240 | Cəm: 139.20 ₼

Nö	Satış №	Müştəri	Məhsul	Sayı	Qiyməti	Cəmi (n)	
1	SAT-2610-0011	Azər Qida İstehsalı	1 növ	240		139.20	PDF Düzeltilir Sil
			[AUTO-7] Qutu Prfl (360-280-315) təkrar	240	0.58	139.20	
2026-10-06 — YEKUN				240		139.20 ₼	

2026-10-05

Satış: 1 | Say: 405 | Cəm: 453.60 ₼

Nö	Satış №	Müştəri	Məhsul	Sayı	Qiyməti	Cəmi (n)	
1	SAT-2610-0012	Xəzər Meyvə Ltd	1 növ	405		453.60	PDF Düzeltilir Sil
			[AUTO-5] İpak qutusu 450-350-180	405	1.12	453.60	
2026-10-05 — YEKUN				405		453.60 ₼	

admin

Admin

Verkaufsfenster – Erstellung von Rechnungen und Verfolgung der Kundenforderungen

In der Verkaufsrechnung werden Kunde, Lager, Rechnungsdatum und Artikelpositionen ausgewählt. Das System prüft, ob ausreichend Bestand vorhanden ist; die Ware wird nach dem FIFO-Prinzip aus der ältesten Charge entnommen.

Die Rechnung ist druckfertig und weist den Anfangssaldo, den Betrag dieser Rechnung und den Endsaldo in separaten Zeilen aus – der Kunde sieht seinen Stand auf einem Blatt.

Ausgleich offener Posten – FIFO

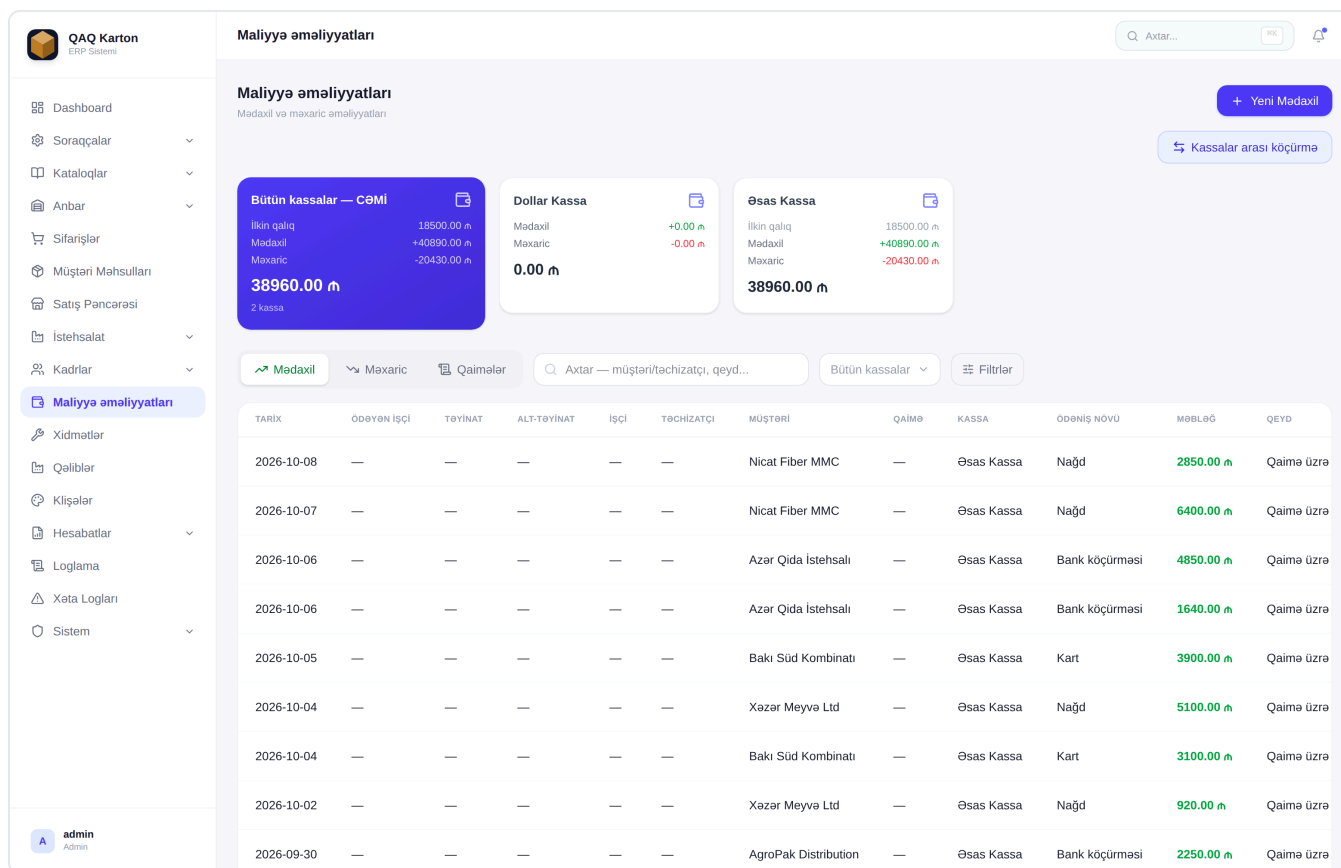
Hat ein Kunde vier offene Rechnungen und zahlt 1.000 ₼, verteilt das System den Betrag beginnend mit der ältesten Rechnung: Die erste Rechnung wird vollständig ausgeglichen, der Rest wird auf die zweite übertragen. Übersteigt die Zahlung die offenen Rechnungen, wird der Überschuss als Guthaben geführt und mit künftigen Rechnungen verrechnet. Wie viel auf jede Rechnung gezahlt wurde, ist jederzeit sichtbar.

Bei der Umstellung auf das System können bestehende Schulden eines Kunden als Eröffnungssaldo erfasst werden – dieser verhält sich ebenfalls wie ein eigener Beleg und fließt in den Forderungsbericht ein.

QAQ Karton ERP – Systempräsentation

10

10. Finanzvorgänge



Finanzvorgänge – Kassenbestände, Einnahmen und Ausgaben

Mehrere Kassen (Manat, US-Dollar) werden getrennt geführt. Ganz vorne steht fest die Gesamtsumme aller Kassen, daneben die Karte jeder einzelnen Kasse. Beim Anlegen einer Kasse kann ein Anfangsbestand erfasst werden – der Betrag zum Zeitpunkt der Umstellung auf das System.

Zu jedem Vorgang können der Verwendungszweck (Gehalt, Wareneinkauf, Nebenkosten, Bürokosten ...), die Zahlungsart (bar, Karte, Banküberweisung), der Geschäftspartner (Kunde, Lieferant, Mitarbeiter) und bei Bedarf ein Anhang (Foto der Quittung, PDF) angegeben werden. Umbuchungen zwischen Kassen erfolgen zum jeweiligen Wechselkurs.

Bei der Erfassung einer Kundenzahlung zeigt das System die offenen Rechnungen des Kunden an und ermöglicht es, die Zahlung einer bestimmten Rechnung zuzuordnen.

11. Personal und Lohnabrechnung

QAQ Karton

ERP Sistemi

Dashboard

Soraqçalar

Kataloqlar

Anbar

Sifarişlar

Müştəri Məhsulları

Satış Pancarası

İstehsalat

Kadrlar

Maliyyə amaliyyatları

Xidmətlər

Qalıblar

Klişələr

Hesabatlar

Loglama

Xəta Logları

Sistem

İşçilər

9 işçi

Q Axtar — ad, soyad, kod, FIN, telefon, vəzifə...

☒ Deaktivləri də göstər

+ Əlavə et

KOD	AD SOYAD	ŞÖBƏ	VƏZİFƏ	TELEFON	RƏSMİ MAAŞ	İLKİN QALIQ	STATUS	
EMP-00008	Səbinə Abbasova	Maliyyə	Kassir	+994 51 905 12 30	1200.00 ₼	—	Aktiv	
EMP-00006	Nigar Hüseynova	Satış	Satış Meneceri	+994 55 601 77 88	1400.00 ₼	—	Aktiv	
EMP-00004	Aysel Kərimova	Maliyyə	Mühasib	+994 51 733 90 12	1600.00 ₼	—	Aktiv	
EMP-00007	Orxan Məmmədli	İstehsalat	İşçi	+994 70 219 34 56	850.00 ₼	—	Aktiv	
EMP-00003	Fərid Nəsirov	İstehsalat	İşçi	+994 55 411 23 45	900.00 ₼	—	Aktiv	
EMP-00002	Elşən Quliyev	İdarəetmə	Direktor	+994 50 300 11 22	2400.00 ₼	—	Aktiv	
EMP-00009	Kamran Rzayev	İstehsalat	İşçi	+994 55 338 61 07	880.00 ₼	—	Aktiv	
EMP-00001	Admin istifadəçi	İdarəetmə	Direktor	—	0.00 ₼	—	Aktiv	
EMP-00005	Rəmin Əliyev	Anbar	Anbardar	+994 50 814 55 03	1100.00 ₼	—	Aktiv	

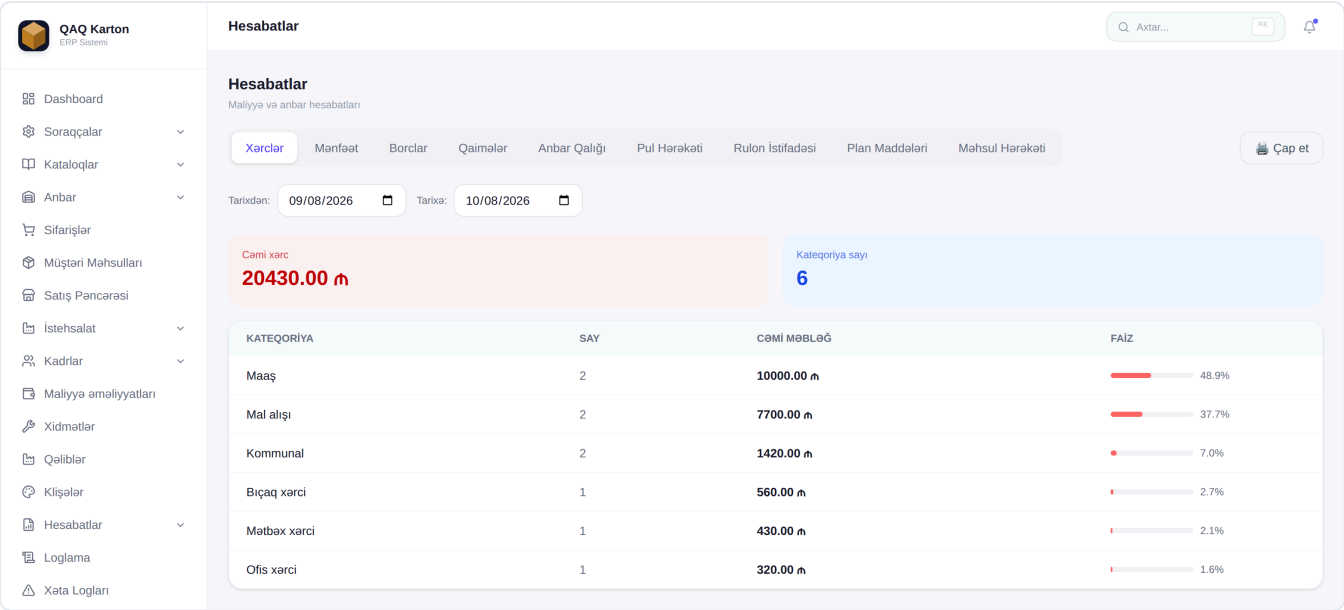
Mitarbeiter – persönliche Daten, Abteilung, Position, Gehalt und Anfangssaldo

In der Mitarbeiterkarte werden Vorname, Vatersname, persönliche Identifikationsnummer (FIN), Telefon, Geburts- und Eintrittsdatum, Abteilung, Position, Foto sowie offizielles und inoffizielles Gehalt gespeichert. Das Feld „Anfangssaldo“ hält den Stand der Abrechnung mit dem Mitarbeiter zum Zeitpunkt der Systemumstellung fest.

Mit der Lohnliste wird das Monatsgehalt aller Mitarbeiter in einem Beleg berechnet: berechneter Betrag, Bonus, Vorschuss und auszuzahlender Restbetrag. Nach Freigabe der Lohnliste gelten die Beträge als tatsächliche Verbindlichkeiten.

Der Gehaltsbericht zeigt für jeden Mitarbeiter die Formel offen an: $\text{Anfangssaldo} + \text{Zahlung} - \text{Berechnet} = \text{Endsaldo}$. Ein positives Ergebnis bedeutet, dass der Mitarbeiter zu viel erhalten hat; ein negatives Ergebnis bedeutet, dass das Unternehmen ihm noch etwas schuldet.

12. Berichte



Berichte – neun Berichtsarten, Filter nach Zeitraum und Druckfunktion

BERICHT	INHALT
Ausgaben	Aufteilung der Ausgaben nach Kategorien, in Beträgen und Prozent
Gewinn	Umsatzerlöse, Herstellkosten und Nettoergebnis
Forderungen und Verbindlichkeiten	Nach Kunden und Lieferanten: Anfangssaldo, Umsatz, Zahlungen, Endsaldo
Rechnungen	Alle Verkaufs- und Dienstleistungsrechnungen mit Zahlungsstatus
Lagerbestand	Menge und Wert nach Lager und Artikel
Geldfluss	Einnahmen, Ausgaben und Saldo je Kasse
Rollenverbrauch	Wie viel von welcher Rolle für welchen Auftrag verbraucht wurde
Planpositionen	Detaillierte Zuschnittdaten aus der Produktionsplanung
Artikelbewegung	Alle Zu- und Abgänge eines Artikels in chronologischer Reihenfolge

Jeder Bericht lässt sich nach Zeitraum filtern und öffnet sich in druckfertiger Form.

13. Sicherheit und Kontrolle

The screenshot displays the 'QAQ Karton ERP Sistemi' interface. On the left is a sidebar menu with items like Dashboard, Soraqçalar, Kataloqlar, Anbar, Sifarişlar, Müştəri Məhsulları, Satış Pəncərəsi, İstehsalat, Kadrlar, Maliyyə əməliyyatları, Xidmətlər, Qəliblər, Klişələr, Hesabatlar, Loglama, and Xəta Logları. The main area is titled 'Səhiyyətlər' (Permissions) and 'Rollar & Səhiyyətlər' (Roles & Permissions). It shows a list of 7 roles with their respective permissions. Each role entry includes a role name, a brief description, the number of modules it has access to, and buttons for 'İcazələr' (Permissions) and 'Sil' (Delete).

Role	Description	Modules	Permissions
Admin	Tam sistem idarəetməsi	23 modul icazəsi	İcazələr > Sil
SatışMeneceri	Sifariş və müştəri idarəetməsi	7 modul icazəsi	İcazələr > Sil
Planlayıcı	İstehsal planlaması	7 modul icazəsi	İcazələr > Sil
Anbər	Anbar əməliyyatları	7 modul icazəsi	İcazələr > Sil
HR	İşçi idarəetməsi	6 modul icazəsi	İcazələr > Sil
Kassir	Kassa əməliyyatları	5 modul icazəsi	İcazələr > Sil
Hesabatçı	Yalnız hesabat baxışı	4 modul icazəsi	İcazələr > Sil

Berechtigungen – eigene Rechte zum Anzeigen, Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen für jeden Bereich

Berechtigungen

Für jede Rolle werden in jedem Bereich vier Rechte einzeln vergeben: **Anzeigen** **Hinzufügen** **Bearbeiten** **Löschen**. Ein Bereich ohne Berechtigung erscheint gar nicht erst im Menü. Beispiel: Der Lagerist sieht den Bestand, kann aber keine Preise ändern; der Vertriebsmitarbeiter legt Aufträge an, hat aber keinen Zugriff auf die Kasse.

Änderungsprotokoll

Alle Hinzufügungen, Änderungen und Löschungen werden protokolliert: wer, wann, welcher Datensatz und worauf geändert wurde. Die Protokolle sind in einem eigenen Bereich einsehbar. Systemfehler werden separat im Bereich „Fehlerprotokolle“ gesammelt.

Schutz der Historie

Das Löschen von Datensätzen mit Historie wird blockiert. So kann beispielsweise ein Mitarbeiter mit Gehalts- oder Kassenbuchungen nicht gelöscht werden; ebenso wenig der Wareneingang einer Rolle, die bereits in einem Produktionsplan verwendet wurde. Das System erklärt den Grund in verständlicher Sprache und sagt, was zu tun ist – statt eines unverständlichen Fehlercodes.

Wird ein Wareneingangsbeleg bearbeitet, ist für jede geänderte Position eine Bemerkung Pflicht – damit später nachvollziehbar ist, was warum geändert wurde.

14. Technische Grundlage

Das System basiert auf modernen und langlebigen Technologien.

EBENE	TECHNOLOGIE	BEGRÜNDUNG
Server (API)	.NET 8 (C#)	LTS-Version von Microsoft mit Langzeitsupport; hohe Leistung
Oberfläche	React + TypeScript	Schnell und browserbasiert – keine Softwareinstallation nötig
Datenbank	PostgreSQL 16	Open Source, keine Lizenzkosten, zuverlässig auch bei großen Datenmengen
Bereitstellung	Docker	Installation auf dem Server mit einem einzigen Befehl; Updates ohne Ausfallzeit
Anmeldung	JWT + verschlüsselte Passwörter	Passwörter werden nie im Klartext gespeichert; die Sitzungsdauer ist begrenzt

Nutzung

- **Läuft im Browser** – auf dem Computer muss nichts installiert werden. Auch auf Smartphone und Tablet nutzbar: Tabellen werden auf kleinen Bildschirmen zu Karten.
- **Vollständig auf Aserbaidisch** – Oberfläche, Fehlermeldungen und Druckvorlagen. Die Suche berücksichtigt das aserbaidische Alphabet: Wer „eliyev“ eingibt, findet auch „Əliyev“.
- **Drucken** – Verkaufsrechnung, Lagerbestand, Rollenbewegung, Lohnliste und Berichte öffnen sich mit einem Klick als Druckvorlage.
- **Auf Ihrem eigenen Server** – Ihre Daten bleiben unter Ihrer Kontrolle, ohne Abhängigkeit von externen Diensten.

Updates und Support

Das System wird kontinuierlich weiterentwickelt. Jede Neuerung wird separat getestet; beim Aufspielen auf den Server bleiben Datenbank und hochgeladene Dateien unberührt. Schlägt ein Update fehl, bleibt die funktionierende Version bestehen – das System fällt nicht aus.

15. Warum dieses System?

01

Für die Branche entwickelt

Kein Standard-ERP, das an ein Kartonagenwerk angepasst wurde. Wellenart, Bogenformat, Rollenbreite, Verschnitt, Klappe, Seitenwand – all das sind eigene Begriffe des Systems.

02

Rechnet selbstständig

Zuschnitt, Verbrauch, Herstellkosten, Verrechnung offener Posten, Lohnabrechnung – die Bereiche mit den meisten menschlichen Fehlern sind automatisiert.

03

Belegt seine Zahlen

Jeder Bestand, jede Forderung und alle Herstellkosten werden aus Belegen ermittelt und sind rückverfolgbar. Bei Abweichungen verbirgt das System nichts – es zeigt sie an.

04

Behält die Kontrolle

Wer was sieht und wer was ändert – alles ist festgelegt und protokolliert. Vorgänge, die die Historie zerstören würden, werden blockiert.

Typische tägliche Nutzung

ROLLE	AUFGABEN IM SYSTEM
Vertriebsmitarbeiter	Nimmt Aufträge an, prüft Kundenforderungen, druckt Rechnungen
Produktionsleiter	Erstellt den Plan, prüft den Zuschnitt, erfasst die Ist-Ergebnisse
Lagerist	Erfasst Wareneingänge und Rollenverbrauch, führt Umbuchungen durch
Buchhalter	Führt die Kasse, verbucht Zahlungen, erstellt Berichte
Geschäftsführer	Verfolgt die Lage im Dashboard sowie die Gewinn- und Forderungsberichte

Fazit

QAQ Karton ERP vereint den gesamten Ablauf des Werks – Aufträge, Planung, Lager, Produktion, Verkauf, Forderungen und Kasse – in einem einheitlichen System. Die Berechnungen erfolgen automatisch, hinter jeder Zahl steht ein Beleg, und der Zugriff ist über Berechtigungen geregelt. So kennt das Werk seine Lage jederzeit genau.



DCL Labs · Industrial Software Solutions
info@dcl.az · dcl.az · erp.dcl.az