



Störfaktoren im Meter-to-Cash-Prozess: Umgang mit repetitiven Schätzwerten der Anlagenverbräuche

Bevor Kunden eine Rechnung über die in der Abrechnungsperiode verbrauchte Energiemenge erhalten, muss die zugrunde liegende Verbrauchsmenge ermittelt werden. „Bis Ende des Jahres [2026] müssen in vermieteten Wohnungen und Häusern Heizkostenverteiler, Wärmezähler und Warmwasserzähler fernablesbar sein. Darauf weist der Eigentümerverband Haus & Grund Rheinland-Westfalen hin. Die alten Messgeräte, für die bislang einmal im Jahr der Ablesedienst kommen musste, sind bald nicht mehr zulässig. Von der Frist betroffen sind Vermieter wie Wohnungseigentümergeinschaften (WEG) gleichermaßen. Dabei müssen neu installierte Geräte laut Haus & Grund nicht nur fernablesbar sein, sondern seit dem 1. Dezember 2022 auch interoperabel und Smart-Meter-Gateway-fähig sein sowie Datenschutzstandards erfüllen. Grundlage ist die Heizkostenverordnung.“ [NTV (2026)] Es ist insoweit Bewegung im Markt, um in Deutschland Energieverbräuche zu reduzieren bzw. die Netzbelastung zu glätten. „Der Einbau von Smart Metern ist für die meisten noch freiwillig. Pflicht sind sie allerdings jetzt schon für Haushalte, die einen hohen Stromverbrauch von mehr als 6.000 Kilowattstunden pro Jahr haben. Ebenfalls einbauen müssen es Verbraucher, die Strom-erzeugende oder steuerbare Anlagen betreiben – zum Beispiel Photovoltaikanlagen mit einer Nennleistung von mehr als sieben Kilowatt, Wärmepumpen, Ladestationen für Elektroautos und Nachtspeicherheizungen. Bis zum Jahr 2033 sollen dann mindestens 90 Prozent aller Haushalte in Deutschland einen Smart Meter eingebaut haben.“ [Eßlinger (2026)] **Trotzdem** bleiben nach wie vor und bis dahin bei vielen Kunden

Zähler insbesondere im Strom- und Gasbereich im Einsatz, die weiterhin **nicht per Fernauslesung** ihre Daten bereitstellen. Verbreitet ist die Zählerstandfeststellung am eingebauten Gerät und die Meldung an den Energieversorger bzw. die assoziierte Netzgesellschaft zur Ermittlung der Zählwerksdifferenz zur letztgestellten Fakturierung und der Berechnung des Ist-Verbrauchs. In früheren Zeiten wurden die Zähler durch eingesetztes Personal abgelesen (überwiegend in Kombination mit der Funktion des Rückstandskassierers), doch wurden solche Kräfte in den letzten Jahrzehnten abgebaut, der Kunde selbst erledigt die Meldungen häufig per „Self-Service“-Portal.

Liegen keine Zählerstände vor oder werden sie zur temporalen Abgrenzung benötigt, können sie im IT-System, hier SAP IS-U Netz als relevantes System, manuell oder maschinell geschätzt werden. **Problematisch sind solche Schätzverbräuche, wenn sie über einen längeren Zeitraum, z. B. drei oder fünf Jahre, ausschließlich als Grundlage für die Kundenabrechnungen fungieren**, da dies ein Hinweis auf prozessuale Schwächen im Abrechnungs-/Meter-to-Cash (M2C-)Prozess ist. Die nachfolgende Darlegung mit MS-Access-Datenbankanalyse stellt eine schnelle und unkomplizierte Herangehensweise an dieses Thema vor, es sei aber bereits hier erwähnt, dass das Verfahren Unschärfen beinhaltet, die durch eine ausdrücklich stärkere Differenzierung ausgeräumt werden können und müssen.

Vorgehen

Ausgangspunkt der Auswertung ist eine Listengenerierung aus den Tabellen **EABL** (Ablesebelege), **EABLG** (Ablesegründe der Ablesebelege) und **EANL** (Anlage). Da die Referenzfelder TE614-TEXT40 und TE436-TEXT40 im QuickViewer nicht als Listenfelder ausgewählt werden können, sollten die Tabellen **TE614** (Ablestypen: Kategorisierung der Ableseart) und **TE436** (Benutzerdefinierte Ableseart für Erfassung) **separat per Download**

in die Zieldatenbank eingefügt werden. Im QuickViewer kann ansonsten die Listenbereitstellung der Ablesebelege erstellt werden.

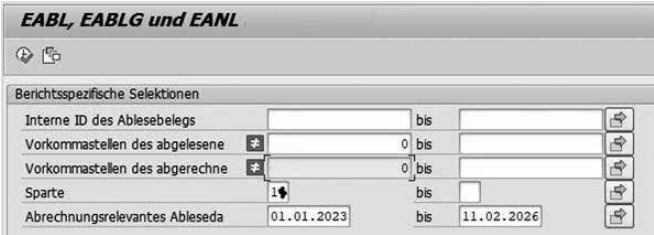


Abb. 1: Alle Ablesebelege der letzten drei Jahre (mit Abgrenzung).

Tabelle TE614 (Ablestypen: Kategorisierung der Ableseart): Bsp.		Tabelle TE436 (Benutzerdefinierte Ableseart für Erfassung): Bsp.		
ABLESART	TEXT40	ISTABLART	ABLESART	TEXT40
01	Ablesung durch EVU	03	03	Maschinelle Schätzung
02	Ablesung durch Kunden	85	03	Ablesung EVU ungeeicht
03	Maschinelle Schätzung	91	03	Manuelle Schätzung SB
04	Ablesung ...	96	03	Schätzung VNB
[...]				

Das Feld **EABL-ABLESTYP** (Ablestyp; Ref.-Tab. TE614 [als Primäreinschätzung]) referenziert in Kombination mit dem Feld **EABL-ISTABLART** (Ableseart; Ref.-Tab. TE436 [in Detaillierung]) auf die **tatsächliche Erhebungsart des Zählerstands**. Das Feld ABLESART (Geplanter Ablestyp; Ref.-Tab. TE614) kann allerdings im Query zur Differenzermittlung der Plan- und Ist-Erfassung ebenso als Listenfeld berücksichtigt werden, Relevanz hat es nicht. Listenfelder, die einzubeziehen sind: EABL-ABLBELNR, EABL-GERNR, EABL-EQUNR, EABL-ZWNUMMER, EABL-ADAT (Selektionsfeld), EABL-V_ZWSTAND (Selektionsfeld), EABL-V_ZWSTNDAB (Selektionsfeld), EABL-MASSREAD, EABL-MASSBILL, EABL-AKTIV, EABL-ADATSOLL, EABL-ABLESART, EABL-ERDAT, EABL-ERNAM, EABL-ISTABLART, EABL-ABLESTYP, EABLG-ANLAGE, EABLG-ABLESGR, EABLG-ABRDATS, EANL-SPARTE (Selektionsfeld), EANL-VSTELLE, die Schlüssel der Tabellen sind EABL-ABLBELNR ↔ EABLG-ABLBELNR und EABLG-ANLAGE ↔ EANL-ANLAGE. Die ISTABLART-abhängigen Texte in den Rechnungsbelegen der Kunden finden sich in der Tabelle ZIN_ZW_STANDERM.

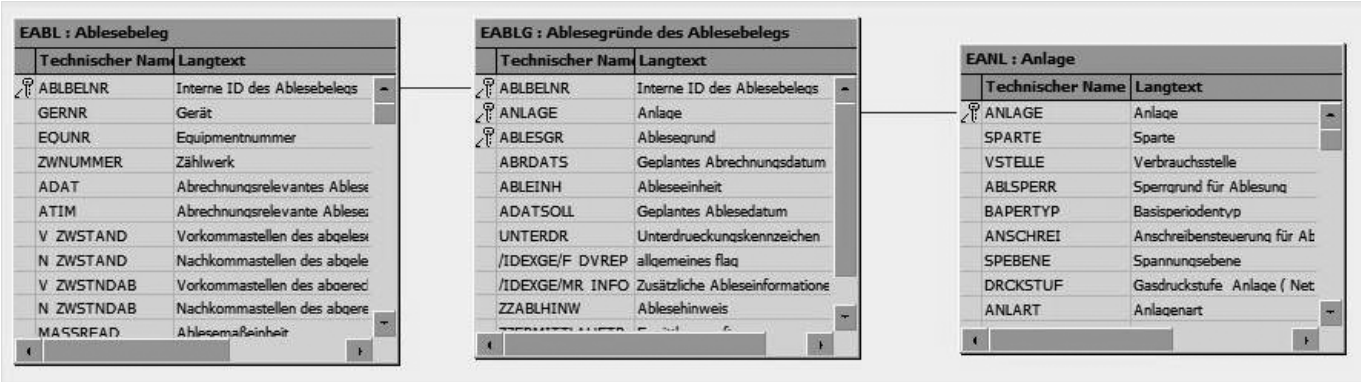


Abb. 2: Tabellen im Query unter Transaktion SQVI.

Die im QuickViewer erstellte, relevante Rohdaten-zusammenstellung **EABL_EABLG_EANL** wird als Tabelle so groß sein, so dass sie zum Download nicht angezeigt werden kann, wir sind hier ggf. bereits im achtstelligen Datensatzanzahlbereich. Daher ist eine Reduzierung über die Sparten-Eingrenzung (mehrere Tabellen, z. B. für Strom, Gas etc.) ausführbar. Sofern die entstehenden Listen dennoch zu umfangreich sind, so dass sie nicht als Download nach einem Anstarten heruntergeladen werden können, sollten sie als Job gestartet werden. Möglich ist dies über => Programm => im Hintergrund ausführen. In der Transaktion SMX werden die eigenen Jobs gezeigt. Ist der Job erfolgreich gelaufen, kann die entstehende Spool-Datei über Transaktion SP02 angezeigt werden. Diese Ergebnisliste wird über => Spool-Auftrag => weiterleiten => als Text exportieren als Datei z. B. nach c:\temp transferiert, dies kann allerdings einige Stunden dauern und beinhaltet wie bereits im Jahr 2026 beschrieben „ein elementares Problem: Die Textzieldatei enthält Datensätze als Seitentrenner mit Spaltenüberschriften, die entfernt werden müssen. Man muss trotz des Volumens erstaunt konstatieren, dass so ein Download der Tabelle möglich ist. Das Ziel ist es, diese Ergebnistabelle nach MS Access als Import zu bringen (alle Felder mit Felddatentyp ‚Kurzer Text‘), die Zeilenüberschriften herzustellen und die überschüssigen Datensätze in Gänze zu eliminieren.“ [Wildensee (2026a), S. 139 f.]

Die Rohdatentabelle ist in die MS Access-Zieldatenbank mit den Spalten-/Feldnamen wie oben angegeben zu importieren bzw. die Feldnamen entsprechend anzupassen. Sofern mehrere Sparten-Tranchen-Dateien abgezogen werden, sollten die Einzeltabellen wiederum **vor Import mit identischen Feldnamen zu einer Tabelle zusammengeführt werden. Jahresbezogene Eingrenzungen, also separate Rohdatentabellen je Einzeljahr, sind wenig ratsam, da der jahresübergreifende Bezug in der Auswertung sodann verloren geht.** Zuletzt wird die transferierte bzw. zusammengeführte Datei als Tabelle, z. B. **eableablg_ab2023**, abgespeichert. Werden mehrere Tabellen berücksichtigt, sind alle gleichberechtigt als Import einzubeziehen (z. B. **eableablg_Sparte_Gas**, **eableablg_Sparte_Strom** und **eableablg_Sparte_Sonst**).

Auswertung

Eine Rohdatentabelle als Ausgangspunkt

Sofern nur eine Rohdatentabelle vorliegt, sind diese Eingangstabelle und die Grundausswertung zur Datenzusammenstellung die Basis für die **Kreuztabellenanalyse**, die zu jeder Anlage die Anzahl der unterschiedli-

chen Ermittlungsarten zum Zählerstand darlegt. Eine entsprechende SQL-Abfrage sieht wie folgt aus (ursprünglich Verknüpfung zwischen EABL-ABLESTYP ↔ TE614-ABLESART; Abfrage EABL_EABLG_EANL ist im Tabellennamen anzupassen):

```
TRANSFORM Count(D.ANLAGE) AS AnzahlArt
SELECT
    D.ANLAGE,
    Count(D.SPARTE) AS GesamtsummeBelege
FROM
    (
        SELECT DISTINCT
            E.ABLBELNR,
            E.SPARTE,
            E.ANLAGE,
            T.TEXT40
        FROM
            EABL_EABLG_EANL AS E
            LEFT JOIN te614 AS T
                ON E.ABLESTYP = T.ABLESART
    ) AS D
GROUP BY
    D.ANLAGE
PIVOT
    D.TEXT40
```

Folgend können die Ergebnissätze in der Kreuztabellenanalyse in der Access-Datenbank auf die gewünschte Ableseart reduziert werden (hier „Maschinelle Schätzung“, Anzahl größer 0).

ANLAGE	GesamtsummeBelege	Ableseung durch EVU	Ableseung durch Kunden	Maschinelle Schätzung
91100040	11	10		1
91100007	12	11		1
91100008	5	4		1
91100046	1			1
91100004	4	3		1

Abb. 3: Ergebnissätze der Kreuztabellenanalyse (Auszug) – Testdatenbank.

Dies ist zunächst eine Grobeinschätzung. Auffallend ist im Testbeispiel, dass im betrachteten Zeitraum keine Anlagen vorliegen, die **ausdrücklich nur durch maschinelle Schätzung** abgerechnet wurden. Insoweit ist im gewählten Beispiel keine Problematik zu erkennen. Des Weiteren gibt es keine Anlage, die einmal oder mehrmals maschinell geschätzt, ansonsten aber durch den Kunden abgelesen wurde. Bei der zweiten Anlage reicht es völlig aus, wenn sie hier ignoriert und erst bei späteren Analysen bei der Ermittlung des Zählerstandes betrachtet wird, „GesamtsummeBelege“ und „Maschinelle Schätzung“ beide 1, also sehr niedrig. Die Ableseung durch Kunden ist ebenso wie durch Beschäftigte des Unternehmens der übliche Fall.

Zu erwähnen ist, dass die **Ablesebelege als Kombination aus den Tabellen EABL und EABLG mehrfache**

Belegzeilen je Belegnummer aus der EABLG aufweisen können. Dies wird bei der Anlagenerkennung durch die Gruppierung (GROUP BY D.ANLAGE) eliminiert. In SAP IS-U dient die Tabelle EABLG jedoch dazu, die verschiedenen Ablesegründe des Ablesezeitpunktes zu speichern, die einem einzelnen Ablesebeleg (Tabelle EABL) zugeordnet sind und die dann zu weiteren Aktionen des Vertragskontos führen. Ein Ablesebeleg kann gleichzeitig für verschiedene Zwecke initiiert werden, beispielsweise kann die Ablesung sowohl eine ‚Turnusablesung‘ als auch gleichzeitig eine ‚Schlussablesung Umzug‘ abdecken. In der EABL wird also gespeichert, **was** abgelesen wurde, während in der EABLG gespeichert wird, **warum** (ggf. mehrere Gründe gleichzeitig [ABLESTYP und ISTABLART bleiben dann identisch, nur ABLESGR ändert sich]) die Ablesung erfolgte. So können für drei oder fünf Jahre zwei- bis selten sogar dreistellige Belegnummernanzahlen entstehen. **Die Nennung der Anzahl der einzelnen Ablesearten je Anlage als Zwischenergebnis ist insoweit zunächst sekundär, wesentlich ist die Vergleichssicht verschiedener Ablesearten als Verhältniszahl bei jeweils einer Anlagenummer.** Herauszustellen sind die Anlagen, die in „GesamtsummeBelege“ beinahe identisch mit „Maschinelle Schätzung“ sind bzw. bei „Maschinelle Schätzung“ einen höheren Wert aufweisen (z.B. $\geq 80\%$ „Maschinelle Schätzung“). Die Verhältniszahl ist wirkungsvoll, um die wesentlichen Anlagenummern mit dem zuständigen Fachbereich zu erörtern. Die Anlagenummern werden in der Vertikalen und die Ausprägungen des Feldes ABLESTYP in der Horizontalen offeriert. Hier sind wir aber noch nicht am Ende. Die so selektierten Anlagenummern müssen

im Folgenden über das Feld **ISTABLART** per Kreuztabelleanalyse ausgewertet werden, um die tatsächlichen maschinellen Schätzungen herauszustellen. **An dieser Stelle ergibt sich ein Erkenntnisgewinn.** Zusätzlich können zu den dann als zwingend identifizierten Anlagen die jeweiligen Einzelbelege zur Verarbeitung in Excel bereitgestellt werden.

Mehrere Rohdatentabellen als Ausgangspunkt

Müssen mehrere Sparten-bezogene Datentabellen ausgewertet werden, die **aufgrund des Umfangs nicht zusammengeführt** werden konnten, kann die beigefügte Software genutzt werden. Hier können die Tabellen einzeln aufgerufen und dann ausgewertet werden. Dies reduziert die Zugriffszeiten und ermöglicht die separate Darstellung und Dateispeicherung der Spartenergebnisse. Lediglich zu Beginn des Programmstarts und jeweils beim Start des Identifizierungsprozesses („Check“) kommt es zu einer längeren Wartezeit, bis die Daten und Tabellen durch das Programm überprüft wurden. Jede einzelne Anlage, die mindestens einen Eintrag zur maschinellen Schätzung aufweist, wird in der Liste gezeigt, diese Einträge können wiederum ausgewählt werden, um alle zur gewählten Anlage gehörenden Einzelsätze zu sehen. (Abb. 4)

Außerdem können die einzelnen Tabellen per „Cross Tab.“ aufgerufen werden (in jeder Spartentabelle sind Belege der letzten Jahre vollständig vorhanden), um die Belegverteilungen aus dem Feld **ABLESTYP** ähnlich der Abbildung 3 zu identifizieren (Gesamtanzahl vorhandener Belege vs. Beleganzahl zur maschinellen

ANLAGE	SPARTE	ABLBEI NR	ABLESTYP	ISTABLART	TEXT40
912007	14	590032	3		Maschinelle Schätzung
912007	14	602007	1		Ablesung durch EVU
912007	14	590090	1		Ablesung durch EVU
912007	14	590052	1		Ablesung durch EVU
912007	14	588008	1		Ablesung durch EVU
912007	14	553021	1		Ablesung durch EVU
912007	14	553039	1		Ablesung durch EVU
912007	14	553042	1		Ablesung durch EVU
912007	14	553035	1		Ablesung durch EVU
912007	14	543007	1		Ablesung durch EVU
912007	14	543094	1		Ablesung durch EVU
912007	14	543063	1		Ablesung durch EVU

Count of Meter Reading => Maschinelle Schätzung

Type of Meter Reading:

ABLESART	TEXT40
01	Ablesung durch EVU
02	Ablesung durch Kunden
03	Maschinelle Schätzung
04	Ablesung abgeleitet

Data Tables => select one:

eableablg_Sparte_Gas
eableablg_Sparte_Sonst
eableablg_Sparte_Strom

Raw Table:

Start: 18.02.2026 16:14:06

Stop: 18.02.2026 16:14:37

Details Table:

Start Details: 18.02.2026 16:14:53

Stop Details: 18.02.2026 16:15:37

Selected Table: eableablg_Sparte_Strom

Check

Cross Tab.

Details

ANLAGE	ANLAGE	SPARTE	ABLBEI NR	ABLESTYP	ISTABLART	TEXT40
912007	912007	14	590032	03		Maschinelle Schätzung
912007	912007	14	602007	01		Ablesung durch EVU
912007	912007	14	590090	01		Ablesung durch EVU
912007	912007	14	590052	01		Ablesung durch EVU
912007	912007	14	588008	01		Ablesung durch EVU
912007	912007	14	553021	01		Ablesung durch EVU
912007	912007	14	553039	01		Ablesung durch EVU
912007	912007	14	553042	01		Ablesung durch EVU
912007	912007	14	553035	01		Ablesung durch EVU
912007	912007	14	543007	01		Ablesung durch EVU
912007	912007	14	543094	01		Ablesung durch EVU
912007	912007	14	543063	01		Ablesung durch EVU

Grid2Excel

OK

Abb. 4: Einzelwerte der Anlagen zu „Maschinelle Schätzung“ bei mehreren Datentabellen – Testdatenbank.

Schätzung; Limitierung des Downloads auf 1 Mio. Anlagen und 2 Mio. Belegdatensätze). Die Einzelbelege können wie zuvor direkt in Excel weiterverarbeitet werden, entweder mit den Daten der gesamten Rohdatenliste oder nur mit den Daten der reduzierten Liste.

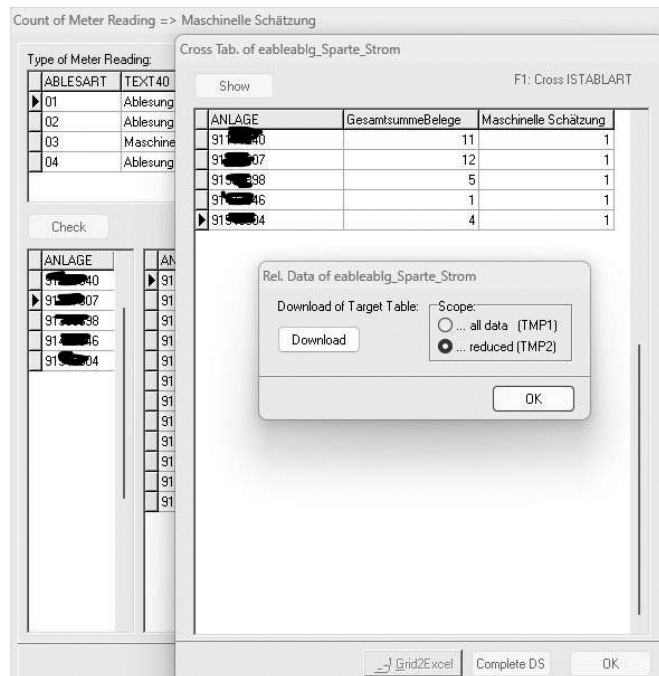


Abb. 5: Kreuztabellenanalyse und Download über den Button „Cross Tab.“ – Testdatenbank.

Über die Taste F1 kann die Verteilung über das Feld **ISTABLART** aufgerufen werden, um eine finale Bewertungsbasis zu erhalten. Zu sehen ist in den Echtdaten in Abbildung 6, dass „Maschinelle Schätzung“ beispielsweise betrachtet über ABLESTYP bei der ersten Anlage bei 50% liegt (8 von 16), tatsächlich betrachtet über ISTABLART aber bei 0% (0 von 16). Die zweite Anlage liegt bei 14,7% Zugehörigkeit (5 von 34), aber tatsächlich nur bei 8,8% (3 von 34). Eine weitere Anlage zeigt eine ABLESTYP-Referenz von 42,9% (6 von 14), hingegen in der Sicht über ISTABLART von 57,1% (8 von 14). Einige weitere Spalten gehören zu den relevanten Treffern, diese sind ebenfalls hinzuzuaddieren. Die **subsummiert-finale Sicht über ISTABLART führt zu einem realistischen Blick auf die maschinellen Schätzungen.** (Abb. 6)

Weitere Schritte bei möglichen Problemfällen

Die Ablesbelegnummern sind im Detail nochmals in den Originaltabellen EABL und EABLG oder auch dem im SAP-QuickViewer erstellten Query EABL_EABLG_EANL einzusehen, um relevante Belegkonstellationen zu bestätigen (Status der Felder ABLESART, ISTABLART und ABLESTYP). Zusätzliche Analysen lassen sich auf Basis der herausgelösten Anlagennummern erstellen, so z. B. trotz Belegdoppelungen Kreuztabellenanalysen unter Einbezug der Tabelle **TE609** (ABLESGR).

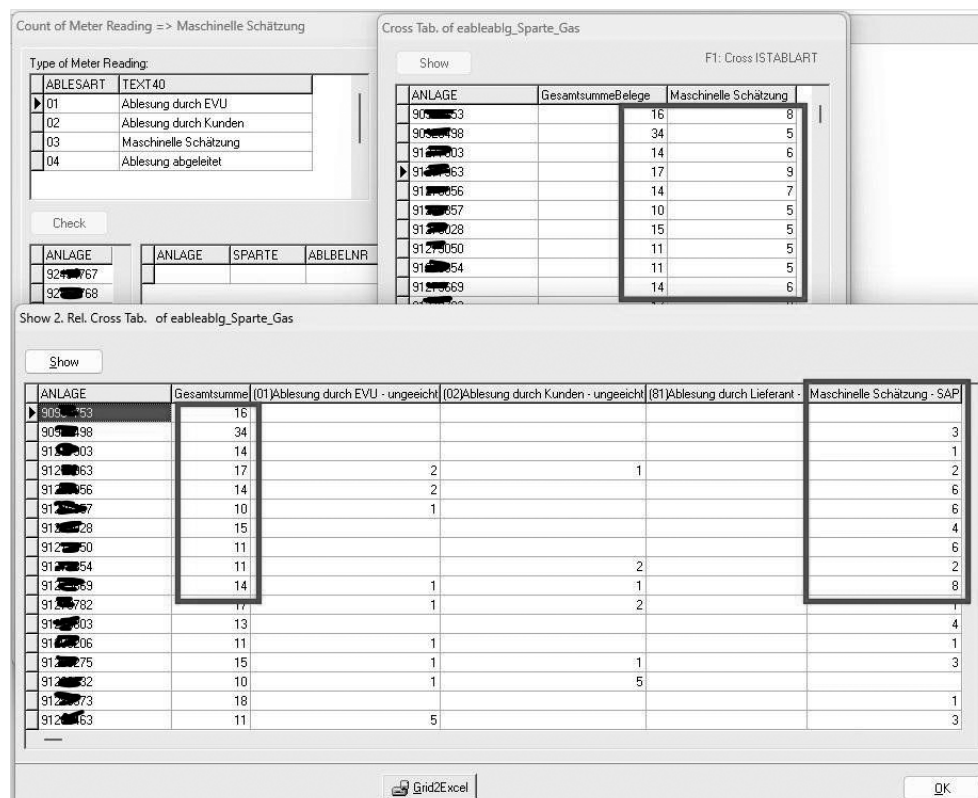


Abb. 6: Kreuztabellenanalyse über das Feld ISTABLART – Echtdaten.

Die bereits aus früheren Artikeln ([Wildensee 2024] und [2025]) bekannte Verknüpfung der Tabellen **EVER**, **FKKVKP** und **BUT000** kann zu den selektierten Anlagennummern für die vertraglich inhaltliche Überprüfung und die zugehörigen technischen Angaben herangezogen werden. Durch Reduzierung des Auszugsdatums auf die letzten drei oder fünf Jahre (z.B. **AUSZDAT >= 01.01.2023**) können diese Datensätze in der Anzeige wiederum auf die zeitlich werthaltigen Inhalte verringert werden. Sehen kann man z. B., ob zu den Anlagen Zugehörigkeiten gewechselt haben, also letzter Vertragswechsel, ab wann neuer Kunde usw. (Abb. 7)

SAP IS-U Netzsystem Produktion

Query EABL_EABLG_EANL (Auszug)

EABL, EABLG und EANL

Int. ID	Ablesebeleg	Ablesestat.	= Vorkomma	= VK abger.	ME	ME	Gepl.Abr.Dat	Anlage	Gepl.Abr.D.	Sp	VerbStelle	GAT AA	AT
64	72	04.02.2026	81.669	81.669	KWH	KWH	04.02.2026	91	56	00.00.0000	340	01 03 03	
64	73	04.02.2026	32.509	32.509	KWH	KWH	04.02.2026	91	13	00.00.0000	395	01 03 03	
64	08	04.02.2026	51.098	51.098	KWH	KWH	04.02.2026	91	37	00.00.0000	391	01 03 03	
64	59	05.02.2026	135.863	135.863	KWH	KWH	05.02.2026	91	57	00.00.0000	573	01 03 03	
63	31	12.01.2026	1.178	1.178	KWH	KWH	12.01.2026	92	59	00.00.0000	304	01 91 03	
63	06	08.01.2026	301	301	KWH	KWH	08.01.2026	92	07	08.01.2026	306	01 03 03	
64	98	21.01.2026	30.461	30.461	KWH	KWH	21.01.2026	90	78	00.00.0000	547	01 03 03	
63	17	19.01.2026	17.365	17.365	KWH	KWH	19.01.2026	91	39	00.00.0000	561	01 03 03	
64	72	01.01.2026	53.725	53.725	KWH	KWH	01.01.2026	91	82	01.01.2026	5021	01 85 03	

GAT = ABLESART = 01 (EVU), 03 (masch. Schätz.)...

AA = ISTABLART = 85 (EVU ungeeicht), 91 (masch. Schätz.)...

AT = ABLESTYP = 01 (EVU), 03 (masch. Schätz.)...

Query EVER_FKKVKP_BUT000

EVER mit FKKVKP und BUT000

Vertrag	Sp	Fa	Anlage	Vertragskont.	EinzelDat	AbschlussDat	GPartner	Name 1	AbsStopDat	
81	123	X	91	156	31	629	17.12.2025	03.02.2026	7	71 G
81	709		91	156	31	928	04.02.2026	10.02.2026	7	02 G
81	318		91	156	31	153	11.02.2026	31.12.9999	7	67 G
81	118		92	159	31	132	12.01.2026	19.02.2026	7	67 Ir
81	304		92	159	31	152	20.02.2026	31.12.9999	7	46 Y
81	337	X	92	159	31	842	24.07.2025	11.01.2026	7	02 A

Texte aus Tabelle ZIN_ZW_STANDERM

17.12.25 Abrechnungsbeginn

81.587

31.12.25 Zwischenstand wurde errechnet

81.602,6

29.01.26 Zwischenablesung durch Kunden

81.633

03.02.26 Endstand wurde errechnet

81.669,7

=> ABLESTYP 03

05.08.25 Abrechnungsbeginn

82

31.12.25 Zwischenstand wurde errechnet

1.102

11.01.26 Endstand durch en y geschätzt

1.178

=> ABLESTYP 03

Abb. 7: Überprüfung einzelner Fälle zur Relevanzklärung der Felder ABLESART (geplant), ABLESTYP und ISTABLART.

Kurze datenschutzrechtliche Einschätzung

Analysen zur Qualitätssicherung und zum Ausschluss abrechnungstechnisch unzureichender Daten mit Bedarf zur Detaillierung sind rechtlich zulässig. Es geht hier nicht um Fraud-Verdachtsklärung, sondern um Datenqualitätsmanagement. Eine Einschränkung solcher Aktivitäten aus datenschutzrechtlicher Sicht (DSGVO) ist nicht abzuleiten. Bereits die bestehenden Kundenvertragsverhältnisse ermöglichen zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Abrechnung und zur Abwendung wirtschaftlicher Schiefstände für beide Parteien insbesondere zum Vertragsende hin solche Analysen [im Gegensatz: DPAYH-Analyse; vgl. Wildensee (2026a)].

Fazit

Anlagen und hieraus abgeleitet Zähler in Verbrauchsstellen, bei denen über einen längeren Zeitraum der Zählerstand nicht abgelesen, sondern durch das IT-System maschinell geschätzt wurde, können über die Ablesebelege ermittelt werden. Die maschinelle Schätzung als Oberbegriff mit seinen verschiedenen Unterarten (Felder ABLESTYP und ISTABLART) kommt häufig vor. Eine Wertermittlung ohne Kundeneinwirkung (gegenüber einer Kunden- oder Mitarbeiterablesung) erfolgt in vielen Fällen, insbesondere bei der Notwendigkeit der temporalen Abgrenzung, z. B. zwischenzeitlicher Anlagensperrung, bei Vertragswechsel oder Eintritt als Nachmieter ohne Nennung eines Tageszählerstandes usw. Bei Zählern, die im Netz verbaut sind und inzwischen au-

ßerhalb der Eichfrist sind, gehen die Ablesewerte ebenfalls als Schätzwerte ein. In den Festlegungen zu den Wechselprozessen im Messwesen (WiM) konkretisiert die Bundesnetzagentur (BNetzA), dass der Messstellenbetreiber für eine turnusmäßige Ablesung verantwortlich ist, dabei widerspricht eine dauerhafte Schätzung dem Grundsatz der verbrauchsgenauen Abrechnung. Nach üblicherweise zwei Schätzungen ist eine Vorort-Zählerstandfeststellung zu initiieren. Hier sei beispielhaft auf §§ 11, 12, 18 StromGKV / GasGKV i. V. m. § 40a EnWG und §§ 55, 58, 60, 71 MsbG verwiesen. Sofern nach der vorliegenden Analyse bei Anlagen die auftretende Schätzung nur vereinzelt vorkommt, ist dies als Exception unproblematisch, erfolgt auf einzelnen Anlagen aber diese systematisch fast ausschließlich, um das Verbrauchsvolumen festzustellen und darüber (ggf. sogar mehrfach) zu fakturieren, ist dies ein Indiz für prozessuale Schwächen. Die Auswertungen können aufgrund des Volumens länger laufen, weil wir doch bei ABLESTYP bei einer Trefferzahl im fünfstelligen, ggf. sogar unteren sechsstelligen Bereich sind bei einem Triggerwert > 0. Es ist sinnvoll, diesen Triggerwert, ab wann die Anzahl der maschinellen Schätzungen problematisch wird, nicht im niedrigen einstelligen Bereich zu wählen, eine leicht höhere Anzahl (z. B. > 4 oder 5) zur Maßgeblichkeitseingrenzung reduziert die Trefferliste ggf. in den vierstelligen Bereich. Die nachfolgende und klarstellende Bewertung über das Feld ISTABLART führt wiederum zur tatsächlich zu beachtenden, geringeren Zielmenge. **Im Detail kann ein solches Verfahren verbessert werden, für einen ersten Blick inklusive der inhaltlichen Details aus den Kundenverträgen ist es je-**

doch bereits aussagekräftig. Eine schwerpunktabhängige Umsetzung in Richtung Prozess- oder Datenanalyse z.B. in Applikationen wie Celonis, PowerBI, Tableau oder Qlik ist natürlich möglich.

[Aus stilistischen Gründen bzw. zur Vereinfachung der Lektüre wird gelegentlich die männliche Schreibweise verwendet. Die weibliche Form ist dann jeweils ebenso gemeint und zu bedenken.]

(Ausgangslage Anfang Februar 2026. Datumsangaben sind jeweils der realen Analyselage anzupassen. Das Projekt kann unter dem Link [Wildensee (2026b)] abgerufen und genutzt werden.)

Literatur

Eßlinger (2026): Smart Meter: Wie viel Geld und Energie man wirklich sparen kann, 11.02.2026, <https://www.capital.de/immobilien/strom-smart-meter-wie-spare-ich-energie-und-geld-damit-33103434.html>.

NTV (2026): Fernablesbar? Welche Zähler Vermieter jetzt umrüsten müssen, 11.02.2026, <https://www.n-tv.de/ratgeber/Fernablesbar-Welche-Zaehler-Vermieter-jetzt-umruesten-muessen-id30349678.html>.

Wildensee (2026a): Ansatz zur DPAYH-Tabellenanalyse im SAP IS-U zur Datenqualitätssteigerung und Identifizierung dolosen Verhaltens, In: PRev Revisionspraxis, 2/2026, S. 138–144.

Wildensee (2026b): Projekt EABLEABLG; <http://www.wildensee.de/EABLEABLG2026.zip>.

Wildensee (2025): Anlagen ohne aktuelle Faktensätze im SAP IS-U, In: PRev Revisionspraxis, 2/2025, S. 62–67.

Wildensee (2024): Vertragskonten ohne aktuelle Fakturierungssätze im SAP IS-U, In: PRev Revisionspraxis, 4/2024, S. 168, 173.

Wildensee/Wick (2019): Aktive Kunden mit laufenden Verträgen ohne aktive Abschlagspläne im SAP IS-U, In: PRev 3/2019, S. 149–155.

Wildensee (2012): Faktura-Druckbelege des SAP IS-U im Fokus der Revision, In: PRev 4/2012, S. 200–209.

Wildensee/Böttinger (2011): Forderungs- und Guthabenausbuchung im SAP IS-U, In: PRev 1/2011, S. 21–31.



Dipl.-Betriebswirt Christoph Wildensee, DBA, MFTA, CISM, CRISC, CDPSE, ist seit vielen Jahren in der Internen Revision der enercity AG, Hannover, tätig. Zwischen 2008 und 2012 war er in Personalunion Datenschutzbeauftragter des Unternehmens und der zugehörigen Netzgesellschaft.

Anlage

Zusammenstellung der Tabellenfelder

Tabelle/Feld	Listenfeld	Selektionsfeld
EABL		
EABL-ABLBELNR	X	X
EABL-GERNR	X	
EABL-EQUNR	X	
EABL-ADAT	X	X (Eingrenzung)
EABL-ZWNUMMER	X	
EABL-V_ZWSTAND	X	X (ungleich o)
EABL-V_ZWSTNDAB	X	X (ungleich o)
EABL-MASSREAD	X	
EABL-MASSBILL	X	
EABL-AKTIV	X	
EABL-ADATSOLL	X	
EABL-ABLESART (Ref.-Tab. TE614/TE614T mit Sprachenschlüssel)	X	
EABL-ERDAT	X	
EABL-ERNAM	X	
EABL-ISTABLART (Ref.-Tab. TE436/TE436T mit Sprachenschlüssel)	X	
EABL-ABLESTYP (Ref.-Tab. TE614/TE614T mit Sprachenschlüssel)	X	
EABLG		
EABLG-ABLBELNR	X (als ABLBELNR1)	

Tabelle/Feld	Listenfeld	Selektionsfeld
EABLG-ANLAGE	X	
EABLG-ABLESGR (Ref.-Tab. TE609/TE609T mit Sprachenschlüssel)	X	
EABLG-ABRDATS	X	
EANL		
EANL-ANLAGE	X (als ANLAGE1)	
EANL-SPARTE	X	X (ggf. Eingrenzung)
EANL-VSTELLE	X	
TE614		
ABLESART	(X)	
TEXT40	X	
TE436		
ISTABLART	X	
ABLESART	X (als ABLESART1)	
TEXT40	X	
TE609		
ABLESGR	(X)	
TEXT40	X	

(Ein Einfügen der Felder in der MS Access-Datenbank erfolgt mit Felddatentyp „Kurzer Text“.)

Anlage 2

Erweiterbarer ABAP-Report

```
*&-----Beschreibung-----*
REPORT z_isu_ablesung_rohdat.
TABLES: eabl, eanl.
* --- Datenstruktur für die Selektion ---
TYPES: BEGIN OF ty_result,
    ablblnr    TYPE eabl-ablblnr,
    gernr      TYPE eabl-gernr,
    equnr      TYPE eabl-equnr,
    adat       TYPE eabl-adat,
    zwnummer   TYPE eabl-zwnummer,
    v_zwstand  TYPE eabl-v_zwstand,
    v_zwstndab TYPE eabl-v_zwstndab,
    massread   TYPE eabl-massread,
    massbill   TYPE eabl-massbill,
    aktiv      TYPE eabl-aktiv,
    adatsoll   TYPE eabl-adatsoll,
    erdat      TYPE eabl-erdat,
    ernam      TYPE eabl-ernam,
    anlage     TYPE eablg-anlage,
    abrdats    TYPE eablg-abrdats,
    sparte     TYPE eanl-sparte,
    vstelle    TYPE eanl-vstelle,
    text_ablestyp TYPE te614t-text40,
    „ Text zu ABLESTYP
    text_istablart TYPE te436t-text40,
    „ Text zu ISTABLART
END OF ty_result.
DATA: lt_data TYPE TABLE OF ty_result.
DATA: go_alv TYPE REF TO cl_salv_table.
SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK b1 WITH FRAME TITLE
TEXT-001.
    SELECT-OPTIONS: s_belnr FOR eabl-ablblnr,
                    s_adat  FOR eabl-adat,
                    s_sparte FOR eanl-sparte.
SELECTION-SCREEN END OF BLOCK b1.
START-OF-SELECTION.
SELECT DISTINCT
    eabl-ablblnr, eabl-gernr, eabl-equnr,
    eabl-adat, eabl-zwnummer,
    eabl-v_zwstand, eabl-v_zwstndab, eabl-massread,
    eabl-massbill,
    eabl-aktiv, eabl-adatsoll, eabl-erdat,
    eabl-ernam,
    eablg-anlage, eablg-abrdats,
    eanl-sparte, eanl-vstelle,
    t614-text40 AS text_ablestyp,
    t436-text40 AS text_istablart
FROM eabl
```

```
INNER JOIN eablg ON eablg-ablblnr =
    eabl-ablblnr
INNER JOIN eanl ON eanl-anlage =
    eablg-anlage
LEFT OUTER JOIN te614t AS t614 ON t614-ablesart
    = eabl-ablestyp AND t614-spras = @sy-langu
LEFT OUTER JOIN te436t AS t436 ON
    t436-istablart = eabl-istablart AND t436-spras
    = @sy-langu
WHERE eabl-ablblnr IN @s_belnr
AND eabl-adat IN @s_adat
AND eanl-sparte IN @s_sparte
AND eabl-v_zwstand <> 0
AND eabl-v_zwstndab <> 0
INTO CORRESPONDING FIELDS OF TABLE @lt_data.
IF lt_data IS INITIAL.
    MESSAGE ,Keine Daten gefunden.' TYPE ,S'
    DISPLAY LIKE ,E'.
    RETURN.
ELSE.
    PERFORM download_to_temp.
ENDIF.
* --- Form für den Datei-Download ---
FORM download_to_temp.
    DATA: lv_filename TYPE string VALUE 'C:\temp\
ablesung_analyse.csv'.
    cl_gui_frontend_services=>gui_download(
        EXPORTING
            filename = lv_filename
            write_field_separator = ,X' „ Erzeugt eine
            CSV-Struktur
            codepage = '4110' " UTF-8
            CHANGING
            data_tab = lt_data
            EXCEPTIONS
                file_write_error = 1
                no_batch = 2
                gui_refuse_filetransfer = 3
                invalid_type = 4
                OTHERS = 5 ).
    IF sy-subrc = 0.
        MESSAGE ,Rohdaten-Datei erfolgreich in C:\temp
        gespeichert.' TYPE ,S'.
    ELSE.
        MESSAGE ,Download fehlgeschlagen. Prüfen Sie,
        ob C:\temp existiert.' TYPE ,W'.
    ENDIF.
ENDFORM.
```