

# **Wahlergebnispräsentation**

## **Anwenderhandbuch**

## **Download der Ergebnisse im CSV-Format**

**Stand: 11.11.2021**

Mit besten Empfehlungen überreicht durch:  
Kommunales Rechenzentrum Niederrhein (KRZN)  
Friedrich-Heinrich-Allee 130  
47475 Kamp-Lintfort

---

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Technischer Ablauf</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Generierung der CSV-Dateien</b> .....	<b>4</b>
3.1	Erläuterungen zu den Dateien .....	4
3.2	Erläuterungen zu den Daten.....	6
<b>4</b>	<b>Verarbeitung mit Excel</b> .....	<b>8</b>

## Historie

<b>11/2020</b>	<b>Sabine Klessa-Tönnies</b>	<b>Ersterstellung</b>

## 1 Einleitung

*Hinweis: In diesem Anwenderhandbuch werden Abkürzungen verwendet, die in blauer kursiver Schrift gekennzeichnet sind. Das Abkürzungsverzeichnis befindet sich am Ende dieser Dokumentation.*

Bei der Wahlergebnispräsentation (*WEP*) handelt es sich um ein Angebot von statischen *HTML*-Seiten im Internet, die auf Basis der im *IWA*-Wahlverfahren hinterlegten Wahlstrukturen, Konfigurationen und erfassten Ergebnissen in vorab festgelegten Zeitintervallen, sukzessive aufgebaut werden. Die Wahlergebnispräsentation, also die grafische Aufbereitung der Wahlergebnisse, steht dabei im Vordergrund. Neben der Wahlergebnispräsentation und der Ergebnisdokumentation (*ED*) bietet die *WEP* darüber hinaus die Möglichkeit, Wahlergebnisse als *CSV*-Datei herunterzuladen, um diese weiter zu verarbeiten.

Dieses Anwenderhandbuch beschreibt die wesentlichen Abläufe, die für die Generierung der *CSV*-Dateien von Bedeutung sind.

## 2 Technischer Ablauf

Die *WEP* wird im Vorfeld einer Wahl, erfahrungsgemäß 3-4 Wochen vor der Wahl, zunächst initialisiert. Dies bedeutet u.a., dass für alle Gebiete (Kommunen/Wahlleitergebiete) die Verzeichnisstrukturen angelegt und die Navigationsseiten aufgebaut werden. Im Rahmen dieser Erstinitialisierung werden auch die *CSV*-Dateien erstmalig angelegt, sowie diese Dokumentation als Downloadlink zur Verfügung gestellt. Die zu diesem Zeitpunkt in den *CSV*-Dateien enthaltenen Wahlstrukturen sind u.U. nicht endgültig, können sich also noch bis zum Wahltag ändern. Um diese ggf. geänderten Strukturen zu berücksichtigen, wird die *WEP* am Wahltag erneut initialisiert und im Anschluss wird der Timer gesteuerte *WEP*-Prozess gestartet. Während des laufenden *WEP*-Prozesses wirkt sich jede Ergebnisänderung auf die *CSV*-Dateien aus. Wurde der *WEP*-Prozess durch das *KRZN* gestoppt, wirken sich Änderungen nicht mehr auf die *CSV*-Dateien aus.

## 3 Generierung der CSV-Dateien

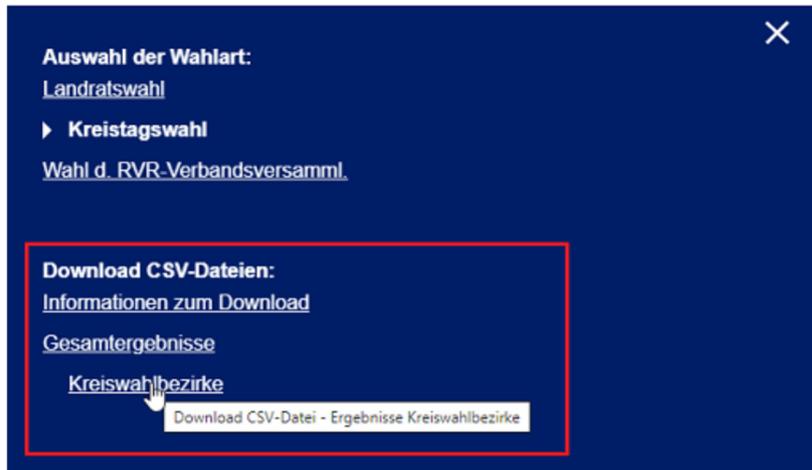
Das für die Generierung der *CSV*-Dateien relevante Zeitintervall ist im *WEP*-Prozess grundsätzlich durch das *KRZN* konfigurierbar. Standardmäßig ist dieses Zeitintervall auf 5 Minuten eingestellt. Dies bedeutet, dass alle 5 Minuten die *IWA*-Datenbank auf neu erfasste oder geänderte Ergebnisse abgefragt wird. Liegen Neuerfassungen oder Änderungen an den Ergebnissen vor, werden alle davon betroffenen *CSV*-Dateien neu generiert. U.U. können mehrere *CSV*-Dateien davon betroffen sein, wenn z.B. bei der Kreistagswahl durch eine kreisangehörige Kommune ein Ergebnis erfasst wird. In diesem Fall müssen die zur *KTW* gehörenden *CSV*-Dateien für die kreisangehörige Kommune, wie auch für den Kreis aktualisiert werden.

### 3.1 Erläuterungen zu den Dateien

Für jedes Gebiet (siehe Kapitel *Erläuterungen zu den Daten*) steht immer das Gesamtergebnis zur Verfügung. Bei Bundestags- oder Landtagswahlen ist in der *CSV*-Datei evtl. ein weiteres Gesamtergebnis enthalten. Dies kann vorkommen, wenn z.B. das Wahlleitergebiet nicht dem Kreisgebiet entspricht. In diesem Fall wird das Gesamtergebnis für das Kreisgebiet und das Gesamtergebnis für das Wahlleitergebiet erzeugt. Die Datei kann über den Download-Link [Gesamtergebnisse](#) heruntergeladen werden.

Mit Ausnahme für die Kreise und Wahlleitergebiete steht auch immer eine [CSV](#)-Datei mit Ergebnissen auf Stimmbabgabebene zur Verfügung. Der Download-Link ist je nach Wahlart mit [Stimmbezirke](#) bzw. [Wahlbezirke](#) bezeichnet.

Darüber hinaus wird bei den Wahlarten [BW](#), [LTW](#), [BEZ](#), [KTW](#) und [KW](#) eine weitere [CSV](#)-Datei mit der der Wahlart zu Grunde liegenden Bezirkseinteilung erzeugt. Die Downloadlinks sind entsprechend der Wahlart bezeichnet. Bei Bundestags- und Landtagswahlen lautet die Bezeichnung [Wahlkreise](#), bei der Bezirkswahl [Stadtbezirke](#), bei der Kreistagswahl [Kreiswahlbezirke](#) und bei der Ratswahl [Ratswahlbezirke](#).



Die Dateinamen sind mit folgendem einheitlichem Muster aufgebaut:

**[gkz]-[wahlnummer]-[wahlart]-[typ]-[bezirkseinteilung].csv**

Bei **[gkz]-[wahlnummer]-[wahlart]** handelt es sich um einen **KRZN** internen eindeutigen Bezeichner für die Wahl, wobei **[gkz]** für Gemeindekennziffer steht. Gefolgt wird dieser Identifier von dem Typ der [CSV](#)-Datei. Mögliche Typen sind **STMM** für Dateien der Stimmbabgabebene, **GSMT** für Dateien mit Gesamtergebnissen und **DIKA** für Dateien mit Ergebnissen der der Wahlart zu Grunde liegenden Bezirkseinteilung. Dateien vom Typ **DIKA** besitzen eine zusätzliche Angabe für die Bezirkseinteilung, die Bezeichnung der Bezirkseinteilung basiert auf dem Kürzel der Wahlart.

*Beispiel:*

<b>010-226-KW-STMM.csv</b>	Gemeinde Alpen Ratswahl 13.09.2020 - Stimmbezirksergebnisse
<b>010-226-KW-GSMT.csv</b>	Gemeinde Alpen Ratswahl 13.09.2020 – Gesamtergebnis für die Gemeinde Alpen
<b>010-226-KW-DIKA-KW.csv</b>	Gemeinde Alpen Ratswahl 13.09.2020 – Ergebnisse der Ratswahlbezirke
<b>010-226-KTW-STMM.csv</b>	Gemeinde Alpen Kreistagswahl 13.09.2020 - Stimmbezirksergebnisse
<b>010-226-KTW-GSMT.csv</b>	Gemeinde Alpen Kreistagswahl 13.09.2020 – Gesamtergebnis für die Gemeinde Alpen
<b>080-226-KTW-GSMT.csv</b>	Kreis Wesel Kreistagswahl 13.09.2020 – Gesamtergebnis für den Kreis Wesel
<b>080-226-KTW-DIKA-KTW.csv</b>	Kreis Wesel Kreistagswahl 13.09.2020 – Ergebnisse der Kreiswahlbezirke

In allen [CSV](#)-Dateien werden zu Beginn jeweils drei Header-Zeilen geschrieben. In der ersten Zeile ist der Zeitstempel, wann die [CSV](#)-Datei erstellt worden ist, enthalten. Dies ist von

Bedeutung, da die *CSV*-Dateien laufend aktualisiert werden. In der zweiten Zeile sind die Überschriften, so wie im Kapitel *Erläuterungen zu den Daten* beschrieben, aufgeführt. In der dritten Zeile sind Informationen zu den Parteien angegeben, wobei es sich hier um die amtliche Kurzbezeichnung der Parteien handelt.

Beispiel:

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y									
2	WAHLDATUM	WAHLART	GEBIET	EBENE	NR	BEZEICHNUNG	ANZAHL_GESAMT	ANZAHL_FERTIG	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	C	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8									
3																							SPD	CDU	GRÜNE	DIE LINKE	FDP	AFD	FWG	Kreis	Wesel	FoX		
4	13.09.2020	Kreistagswahl	Kreis Wesel	Kreiswahlbezirk	1	Xanten (1-8,10-12)	12	12	12701	8734	3967	0	8105	4419	3686	130	7975	1408	3233	1406	297	274	273	456	628									
5	13.09.2020	Kreistagswahl	Kreis Wesel	Kreiswahlbezirk	2	Xanten (9,13-16), Sonsbeck	20	20	13134	9631	3503	0	7810	4613	3197	117	7693	1241	3656	1290	230	441	284	132	419									
6	13.09.2020	Kreistagswahl	Kreis Wesel	Kreiswahlbezirk	3	Alpen	16	16	10783	7578	3205	0	7054	4079	2975	86	6968	1265	3180	1509	137	473	306	98	---									
7	13.09.2020	Kreistagswahl	Kreis Wesel	Kreiswahlbezirk	4	Kamp-Lintfort (1-9)	8	8	9225	7881	1344	0	3738	2558	1180	197	3541	2110	454	357	180	102	279	59	---									
8	13.09.2020	Kreistagswahl	Kreis Wesel	Kreiswahlbezirk	5	Kamp-Lintfort (10-14,16,17)	7	7	9463	7732	1731	0	4244	2676	1568	103	4141	2360	744	474	145	133	246	39	---									
9	13.09.2020	Kreistagswahl	Kreis Wesel	Kreiswahlbezirk	6	Kamp-Lintfort (15,18-23)	9	9	10503	8249	2254	0	5673	3554	2119	103	5570	2470	1407	986	168	191	280	68	---									

### 3.2 Erläuterungen zu den Daten

Alle *CSV*-Dateien sind *UTF-8* kodiert, die enthaltenen Daten werden durch ein Semikolon getrennt.

Beispiel:

```

CSV-Datei erstellt am: 19.11.2021 10:18:34
WAHLDATUM;WAHLART;GEBIET;EBENE;NR;BEZEICHNUNG;ANZAHL_GESAMT;ANZAHL_FERTIG;A;A1;A2;A3;B;B1;B2;C;D;D1;D2;D3;D4;D5;D6;D7;D8
;;;;;;SPD;CDU;GRÜNE;DIE LINKE;FDP;AFD;FWG Kreis Wesel;FoX
13.09.2020;Kreistagswahl;Kreis Wesel;Kreiswahlbezirk;1;Xanten (1-8,10-12);12;12;12701;8734;3967;0;8105;4419;3686;130;7975;1408;3233;1406;297;274;273;456;628
13.09.2020;Kreistagswahl;Kreis Wesel;Kreiswahlbezirk;2;Xanten (9,13-16), Sonsbeck;20;20;13134;9631;3503;0;7810;4613;3197;117;7693;1241;3656;1290;230;441;284;132;419
13.09.2020;Kreistagswahl;Kreis Wesel;Kreiswahlbezirk;3;Alpen;16;16;10783;7578;3205;0;7054;4079;2975;86;6968;1265;3180;1509;137;473;306;98;---
13.09.2020;Kreistagswahl;Kreis Wesel;Kreiswahlbezirk;4;Kamp-Lintfort (1-9);8;8;9225;7881;1344;0;3738;2558;1180;197;3541;2110;454;357;180;102;279;59;---
13.09.2020;Kreistagswahl;Kreis Wesel;Kreiswahlbezirk;5;Kamp-Lintfort (10-14,16,17);7;7;9463;7732;1731;0;4244;2676;1568;103;4141;2360;744;474;145;133;246;39;---
13.09.2020;Kreistagswahl;Kreis Wesel;Kreiswahlbezirk;6;Kamp-Lintfort (15,18-23);9;9;10503;8249;2254;0;5673;3554;2119;103;5570;2470;1407;986;168;191;280;68;---
13.09.2020;Kreistagswahl;Kreis Wesel;Kreiswahlbezirk;7;Rheinberg (1-9,11);20;20;13021;10356;2665;0;7011;4539;2472;128;6883;1496;2407;1563;256;531;490;140;---
13.09.2020;Kreistagswahl;Kreis Wesel;Kreiswahlbezirk;8;Rheinberg (10,12-20);21;21;13037;9680;3357;0;7408;4232;3176;103;7305;1691;2260;1778;242;795;438;101;---
13.09.2020;Kreistagswahl;Kreis Wesel;Kreiswahlbezirk;9;Moers (301,302,304,306);12;12;10985;9071;1914;0;4717;2975;1742;100;4617;1632;1235;835;215;177;399;124;---
13.09.2020;Kreistagswahl;Kreis Wesel;Kreiswahlbezirk;10;Moers (303,305,307);10;10;9328;6982;2346;0;4846;2691;2155;102;4744;1403;1480;945;209;294;305;108;---
    
```

Im Folgenden werden die Daten näher beschrieben. Datenfelder in der Schriftfarbe **GRAU** stehen nicht in allen *CSV*-Dateien zur Verfügung.

<b>WAHLDATUM</b>	Datum, an welchem die Wahl stattfindet bzw. stattgefunden hat
<b>WAHLART</b>	Art der Wahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Europawahl</li> <li>• Bundestagswahl</li> <li>• Landtagswahl</li> <li>• Bezirkswahl</li> <li>• Kreistagswahl</li> <li>• Ratswahl</li> <li>• Oberbürgermeisterwahl</li> <li>• Landratswahl</li> <li>• Bürgermeisterwahl</li> <li>• Wahl der Verbandsversammlung des Regionalverbands Ruhr <i>Kurzbezeichnung: Wahl d. RVR-Verbandsversaml.</i></li> <li>• Integrationsratswahl/Wahl des Integrationsausschuss <i>Hinweis: Die Bezeichnung der Wahl kann im IWA-Wahlverfahren durch die Anwender individuell festgelegt werden und somit variieren.</i></li> </ul>
<b>GEBIET</b>	Gebiet, für welches die Ergebnisse dargestellt werden:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreisangehörige Gemeinde/Stadt</li> <li>• Kreisfreie Stadt</li> <li>• Kreis</li> <li>• Wahlleitergebiet <i>Nur bei Wahlart BW oder LTW</i></li> </ul>
<b>EBENE</b>	<p>Ebene der Ergebnisermittlung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtergebnis (Gemeinde/Stadt/Kreis)</li> <li>• Gesamtergebnis (Kreiswahlleiter) <i>Nur bei Wahlart BW oder LTW</i></li> <li>• Wahlkreis <i>Nur bei Wahlart BW oder LTW</i></li> <li>• Stadtbezirk <i>Nur bei Wahlart BEZ</i></li> <li>• Kreiswahlbezirk <i>Nur bei Wahlart KTW</i></li> <li>• Ratswahlbezirk <i>Nur bei Wahlart KW</i></li> <li>• Stimmbezirk <i>Bei allen Wahlarten außer EW und BW</i></li> <li>• Wahlbezirk <i>Nur bei Wahlart EW oder BW</i></li> </ul>
<b>NR</b>	<p>Nummer des Bezirks <i>Nicht auf Ebene der Gesamtergebnisse</i></p>
<b>BEZEICHNUNG</b>	<p>Bezeichnung des Bezirks <i>Nicht auf Ebene der Gesamtergebnisse</i></p>
<b>ANZAHL_GESAMT</b>	<p>Gesamtanzahl der zu dem Bezirk/zu dem Gesamtergebnis gehörenden Stimmbezirke bzw. Wahlbezirke <i>Nicht auf Ebene der Stimmbezirke/Wahlbezirke</i></p>
<b>ANZAHL_FERTIG</b>	<p>Anzahl der zu dem Bezirk/zu dem Gesamtergebnis gehörenden Stimmbezirke bzw. Wahlbezirke, die ausgezählt sind <i>Nicht auf Ebene der Stimmbezirke/Wahlbezirke</i></p>
<b>A</b>	Wahlberechtigte insgesamt
<b>A1</b>	Wahlberechtigte ohne Sperrvermerk
<b>A2</b>	Wahlberechtigte mit Sperrvermerk
<b>A3</b>	Wahlberechtigte §... (lt. Wahlgesetz)
<b>B</b>	Wähler insgesamt
<b>B1</b>	<p>Wähler mit Wahlschein <i>nur bei Wahlarten EW, BW und LTW</i></p> <p>Wähler im Stimmbezirk <i>bei allen Wahlarten außer EW, BW und LTW</i></p>
<b>B2</b>	<p>Briefwähler <i>Nicht bei Wahlarten EW, BW und LTW</i></p>
<b>C</b>	Ungültige Stimmen (Erststimmen)
<b>D</b>	Gültige Stimmen (Erststimmen)

<b>E</b>	Ungültige Stimmen (Zweitstimmen) <i>Nur bei Wahlart BW und LTW</i>
<b>F</b>	Gültige Stimmen (Zweitstimmen) <i>Nur bei Wahlart BW und LTW</i>
<b>D1 ... Dn</b>	Partei 1 ... Partei n (Erststimmen), Parteien in Stimmzettelreihenfolge
<b>F1 ... Fn</b>	Partei 1 ... Partei n (Zweitstimmen), Parteien in Stimmzettelreihenfolge <i>Nur bei Wahlart BW und LTW</i>

## 4 Verarbeitung mit Excel

Alle *CSV*-Dateien, die zum Download zur Verfügung stehen, wurden mit dem Zeichensatz *UTF-8* kodiert. Grundsätzlich können die *CSV*-Dateien mit Microsoft Excel (z.B. per Doppelklick) geöffnet werden, es kommt dabei jedoch zu Darstellungsfehlern der Umlaute.

Beispiel:

Stimmbezirk	5.0	Schulzentrum Alpen
Stimmbezirk	6.0	Grundschule Alpen
Stimmbezirk	7.0	BÄ¶nninghardt Schule
Stimmbezirk	8.0	BÄ¶nninghardt Schule
Stimmbezirk	9.0	SchÄ¼tzenhaus "Sankt Heinrich"
Stimmbezirk	10.0	GaststÄ¼tte "Fidos"
Stimmbezirk	11.0	SchÄ¼tzenhaus "Am WippÄ¼tt"
Stimmbezirk	12.0	SchÄ¼tzenhaus "Am WippÄ¼tt"
Stimmbezirk	13.0	Wilhelm-Koppers Grundschule Menzelen

Um die Inhalte der *CSV*-Datei in Excel korrekt anzuzeigen, muss die *CSV*-Datei in eine neue Excel Arbeitsmappe unter Auswahl des Ursprungsformats „65001 Unicode: (*UTF-8*)“ importiert werden. An dieser Stelle wird auf entsprechende Dokumentationen von Microsoft Excel verwiesen.

## Abkürzungen

<i>KRZN</i>	Kommunales Rechenzentrum Niederrhein
<i>WEP</i>	Wahlergebnispräsentation
<i>ED</i>	Ergebnisdokumentation
<i>IWA</i>	Integrierte Wahlanwendung
<i>EW</i>	Europawahl
<i>BW</i>	Bundestagswahl
<i>LTW</i>	Landtagswahl
<i>KTW</i>	Kreistagswahl
<i>BEZ</i>	Bezirkswahl
<i>KW</i>	Ratswahl
<i>LRW</i>	Landratswahl
<i>OBW</i>	Oberbürgermeisterwahl
<i>BÜW/BUW</i>	Bürgermeisterwahl (BUW nur für Dateinamen)
<i>RVR</i>	Wahl der Verbandsversammlung des Regionalverbandes Ruhr
<i>INT</i>	Integrationsratswahl/Wahl des Integrationsausschuss
<i>HTML</i>	Hypertext Markup Language, HTML-Dokumente sind Dateien für das World Wide Web und werden von Browsern dargestellt
<i>CSV</i>	Character Separated Values, Textdatei zur Speicherung oder zum Austausch einfach strukturierter Daten
<i>UTF-8</i>	Kodierung für Unicode-Zeichen