### Instrukcja obsługi

# LMM Lokalny menedżer obciążenia



Samodzielny menedżer 10 punktów ładowania **XEM510** 

Obsługiwany menedżer 20 punktów ładowania **XEM520** 

CE



01	Funkcje	03
02	Montaż	03
03	Przykład architektury	04
04	Zarządzanie energią	05
05	Konfiguracja	
05.01	Logowanie	06
05.02	Pierwsze połączenie	07
05.03	Określanie strategii zarządzania	09
05.04	Wykrywanie stacji ładowania	12
05.05	Połączenie CPO (dostępne tylko w modelu XEM520)	15
05.06	Ustawienia kart RFID	16
05.07	Zarządzanie użytkownikami	20
05.08	Pulpit	21
05.09	Funkcja eksportu	22

## 01 Funkcje

#### Do montażu panelowego

- Dynamiczne i statyczne zarządzanie energią
- Zarządzanie kartami RFID
- Zarządzanie parametrami stacji ładowania
- Monitorowanie zużycia
- Monitorowanie użycia według sesji (identyfikatory)

## 02 Montaż





## 03 Przykład architektury



## 04 Zarządzanie energią



W przypadku instalacji w budynkach z wieloma punktami ładowania lokalny menedżer obciążenia umożliwia tymczasowe dostosowanie mocy przeznaczanej na ładowanie pojazdów elektrycznych do całkowitego zużycia energii w budynku.

Aktywacja urządzeń zabezpieczających w przypadku nadmiernego zużycia energii pozwala uniknąć przerwy w dostawie zasilania w całym budynku. Dynamiczne zarządzanie umożliwia zatem pełne wykorzystanie mocy dostępnej do ładowania pojazdów elektrycznych bez powodowania przerw w dostawie prądu.

Ponadto dzięki dynamicznemu zarządzaniu można stworzyć większą liczbę stacji ładowania niż w systemie o takich samych parametrach, ale bez LLM.



## 05 Konfiguracja

 $\leftarrow$   $\rightarrow$  C a Q http://

### 05.01 Logowanie

Przejdź do strony konfiguracji:

- Otwórz przeglądarkę internetową
- Ø Wypełnij:
  - http://hager-llm-[6last\_characters\_UID]/ (przykład: http://hager-llmab4df5/)



#### Informacja

Ostatnie 6 znaków znajduje się z przodu "kodu QR" produktu ①.

<ul> <li>STATUS</li> <li>NETWORK</li> <li>SERIAL BUS</li> </ul>		LAN
	1	
		N

### 05.02 Pierwsze połączenie

- Wprowadź nazwę użytkownika i hasło:
  - Użytkownik domyślny: admin
  - Domyślne hasło: 1234

•	<b>hager</b> group				1		
	Welcome		1	4			õ ü õ
	admin						
	Password						
	1234 You can find the default credentials on the user guide delivered with the product	0					sheger
	Login				1		
LLM Ve	rsion: 23_01			111	-	· and	

- Po naciśnięciu przycisku Login system poprosi o wprowadzenie nowego hasła zgodnie z następującymi minimalnymi wymaganiami:
  - Jedna wielka litera
  - Jedna mała litera
  - Jedna cyfra
  - 8 znaków
  - Jeden symbol

ecurity	
security reason, you need to change the default admin credential	
New administrator password	
	$\odot$
Password is required.	
The password must respect the following rules:	
🛞 including 1 capital letter	
😢 including 1 lower case	
Sincluding 1 number	
💌 8 characters minimum	
😢 including 1 symbol	
Confirm Password	
Confirm Password	$\odot$

O Ustaw aktualną datę i godzinę

France		
Timezone		
Europe/Paris		
Date		
27/01/2023	(	-
Hour		
14:29		0

Określ dostępność strony pulpitu nawigacyjnego

Publiczna:

Wszystkie osoby działające w tej samej sieci menedżera LLM mogą mieć dostęp do pulpitu nawigacyjnego.

Prywatna:

Tylko użytkownik utworzony w menedżerze LLM ma dostęp do strony pulpitu nawigacyjnego.

D	ashboard accessibility
$\bigcirc$	Public access Everyone can access the dashboard
۲	Restricted access Only registered users may access the dashboard
	Previous Validate



#### Aby kontynuować konfigurację, postępuj zgodnie z wyświetlanymi wskazówkami



- Upewnij się, że wszystkie stacje ładowania są włączone i podłączone do sieci.
   W tym celu przeskanuj sieć i sprawdź, czy wszystkie stacje ładowania są w niej widoczne.
   Jeśli tak nie jest, sprawdź wszystkie fizyczne przewody.
- Określ strategię sterowania stacją ładowania (zarządzanie statyczne lub dynamiczne)
- Przeskanuj stacje ładowania w sieci IP
- Określ strategię dostępu do stacji ładowania (karty RFID)

### 05.03 Określanie strategii zarządzania

• •hager	General settings	EN 👻 👗
	Local load manager	
Not running Not configured	Available power management	
	0 0	
Overview	Dynamic Static	
	Energy distribution varies depending on Energy distribution is fixed for every	
LLM CONFIGURATION	installation components needs component of the installation	
General settings Not configured		
Charging stations 0 stations configured		
RFID card     O badges added		
ee. User management 0 users		
<b>System settings</b> System information, date/hour	Phase Type : Three Phases	
LLM version: LLM_2023_01	Save changes	



#### Strategia zarządzania dynamicznego:

Umożliwia kontrolowanie mocy stacji ładowania z uwzględnieniem zużycia energii przez budynek.



General setting	gs	en 👻 🛓
	6	
Phase Type : Three Phases		
Installation protection (A)		
1 160		
Derated (A)		
2 128	A	
Type of measurement		
3 LLM in use with Tor	~	
Current transform ratio		
(4) 160/5A	~	
Save chanç	ges	

- ① Ochrona instalacji: Wprowadź rozmiar wyłącznika głównego w amperach (A)
- ② Moc obniżona: Zmniejszenie mocy o 10%
- ③ Typ pomiaru: Pomiar bezpośredni (<63 A) lub

Przez przekładnik prądowy (CT) (przekładnia prądowa /1 A lub /5 A)

④ Przekładnia prądowa przekładników: Możliwe wartości: Od 75 A do 6000 A



#### Strategia zarządzania statycznego:

Limit zużycia dla wszystkich stacji ładowania.





1 Maksymalny prąd stacji ładowania: Wprowadź wartość graniczną w amperach (A)



### 05.04 Wykrywanie stacji ładowania

:hager		Charging stations E	EN 👻 👗
magoi	Charging stations <a>O</a> Max 10 charging points		
Not running No EVSE configured			
LLM OVERVIEW			
Overview		Hager charging station	
LLM CONFIGURATION	Γ. Γ. Φ	These can be found automatically.	
General settings		Even better, they will be automaticaly pre-configured.	
Charging stations No EVSE configured		It could take some time, the EVSE womm appear automatically as soon as there are connected t manager.	to the load
RFID card 0 badges added		EVSE will reboot during the association with the load manager.	
User management			
System settings System information, date/hour			
LLM version: LLM_2023_01			+

O Rozpocznij wykrywanie stacji ładowania, naciskając przycisk +



### Informacja

Wykrywanie może zająć trochę czasu; terminale zostaną automatycznie wyświetlone, gdy tylko zostaną podłączone do LLM.

Ten krok umożliwia wstępną konfigurację stacji ładowania.

Na poniższej ilustracji przedstawiono przykładową stację ładowania znalezioną przez funkcję wykrywania.

•hager			Charging station	ns		EN 👻 🔔
	Ch	narging stations	Max 10 charging points			
Not running No EVSE configured		Charging stations	OCPP_ID	Charging points	Phase	<i>∂</i> ⊡
LLM OVERVIEW		hager-evcs-cPW7zN EVSE 0	ENFEgS5Zy8NUGTSWcPW7zN	🚔 X Charging points	$\odot$	Not usable >
Overview						
LLM CONFIGURATION						

•hager			Charging stations		EN 🔫	*
	Charging stat	ons				0
Not running No EVSE configured	Charging stations	2			Ø	, 団
LLM OVERVIEW	L hager EVSE	-evcs-cPW7zN 0		$\odot$	Not usable	• >
Overview						

2 Wybierz stacje ładowania, klikając je

• •hager	
inager	← hager-evcs-cPW7zN
Not running No EVSE configured	This Hager station is pre configured
	Basic settings Hostname
LLM CONFIGURATION	hager-evcs-cPW7zN Name
General settings Configured	Charging station 1
Charging stations No EVSE configured	Phases mapping
RFID card 0 badges added	L2
User management	L3 L1, L2, L3
امار System settings کystem information, date/hour	L2, L3, L1
LLM version: LLM_2023_01	L3, L1, L2 5

Konfigurowanie stacji ładowania:

Nazwa:

Wprowadź nazwę stacji ładowania, która pojawi się na wyświetlaczu

Mapowanie fazy:

Wybierz okablowanie stacji ładowania

**O** Maks. prąd na fazę:

Ograniczenie zainstalowanego wcześniej zabezpieczenia (w A)

O Zapisz konfigurację



#### Identyfikatory na stację EVCS

:hager	← HAG_ST1	
Running Attention required		
LLM dashboard	<b>Basic settings</b>	
	Hostname	
Support	Hostname	
o Support	Name	
LLM configuration	HAG_ST_1	
General settings Configured	Phases Mapping	
Charging stations • 8 stations configured	L1, L2, L3	~
2 defined clusters	Cluster	
Charging authorisation Badges required	Cluster #1 (default)	~
년 Load shedding strategy o Max current per session	IP address	
User management X users		
System settings	Charging authorisation	
	1 associated badge	~
	Search	Q
	- All badges	
	Badge 1	(7)
	Badge 2	, _
	Dedee 2	
	Badge 3	
	Badge 4	
	Badge 5	

To ustawienie zezwala na ładowanie w danej stacji ładowania wszystkim lub niektórym identyfikatorom.

Przykład: tylko identyfikator 1 może być ładowany w tej stacji ładowania.

## 05.05 Połączenie CPO (dostępne tylko w modelu XEM520)

🔤 Hager Energy - Local Load Mana 🗙 🔯	be.ENERGISED - Charge point matrix $ $ +				~ - 🛛 ×	
← → C ▲ Not secure   hager-llr	← → C 🔺 Not secure   hager-llm-kmcjcclocal/install/evcs/list Q 🕸 🕁 🗖 🏝 🗄					
🔇 Hager Energy - Loc 🔤 Hager Energy - Lo	oc 🔇 Hager Energy - Loc 🔇 Hager Energ	gy - Loc 📀 Hager Energy - Loc 💮 SteVe - Steckdo	be.ENERGISED Login			
:hager		Ch	arging stations		EN 👻 💄	
	Charging statio	NS (2) Max 20 charging points				
Not running No CPO settings	Charging Point Operator 0/1 charging stations connect	ted 1			2 Settings	
LLM OVERVIEW		-				
Overview	Charging stations	OCPP_ID	Charging points	Phase	2 団	
	hager-evcs-cPW7zN EVSE 0	ENFEgS5Zy8NUGTSWcPW7zN	🚔 1 Charging points	③ L1, L2, L3	Configured >	
LLM CONFIGURATION						
General settings Configured						
Charging stations 1 stations configured						
C badges added						
User management 0 users						
System settings System information, date/hour						
LLM version: LLM_2023_033					•	

- ① Po wykryciu i skonfigurowaniu stacji ładowania przez urządzenie XEM520 można włączyć funkcję operatora punktu ładowania.
- ② Menu ustawień pozwala wybrać opcje CPO i powiązane ustawienia.

#### Operator punktu ładowania

• Wybierz CPO server, z którym chcesz się połączyć i naciśnij przycisk Next.

W tym miejscu wyświetlane są wszystkie wcześniej wykryte stacje ładowania.

Wpisz identyfikator OCPP ID dla każdej stacji ładowania i zainicjuj, wybierając opcję Connect to CPO.

:hager
--------

• •bager	Charging stations					en 👻 👗
	Ch	arging stations	Max 20 chargi	ing points		
Running All Set	•	Charging Point Operator 1/1 charging stations connected				Settings
		Charging stations	OCPP_ID	Charging points	Phase	<i>d</i> 🗇
LLM CONFIGURATION		hager-evcs-cPW7zN EVSE 0	testLudo1	a 1 Charging points	③ L1, L2, L3	CPO accepted >
General settings Configured						
Charging stations 1 stations configured						
RFID card 0 badges added						
User management						
system settings System information, date/hour						
LLM version: LLM_2023_033						•

Jeśli wszystkie wprowadzone dane będą prawidłowe, zobaczysz, że stacje ładowania są podłączone do CPO, ponieważ ukaże się komunikat **CPO Accepted**.



Informacja

W tym trybie menedżer LLM nie zarządza już identyfikatorami. Przejmuje to CPO.

### 05.06 Ustawienia kart RFID

:hager			RFID card		EN 👻 💄
inagoi	Badges				
Not running No Badges	Badge required				3 Edit rule
LLM OVERVIEW		Standard (0)	Supervisor (0)	Pending (0)	
Overview		(			
LLM CONFIGURATION					
General settings Configured					
Charging stations 1 stations configured	You may add badges in different ways:				
RFID card 1	<ul> <li>By scarning budges on charging stations</li> <li>By importing a CSV file</li> <li>By adding it manually one by one</li> </ul>	(2)			
User management					
System information, date/hour					
LLM version: LLM_2023_01					•

- Wybierz w menu kartę RFID.
- Sposoby wprowadzania identyfikatorów:



- Poprzez skanowanie identyfikatorów w stacjach ładowania, które są podłączone do danego menedżera LLM
- Poprzez import pliku CSV
- Poprzez ręczne dodawanie ich pojedynczo
- S Zdefiniuj regułę dostępu dla stacji ładowania, wybierając opcję Edit rules.
  - Bezpłatny dostęp
  - Wymagany identyfikator

• :hager			RFID card		EN 👻 👗
inago	Badges			Charging a	uthorisation ×
Not running No Badges				$\bigcirc$	۲
LLM OVERVIEW Coverview LLM CONFIGURATION Configured Configured Tations configured REP RFID cord	You may add badges in different ways: - By scanning badges on charging stations - By importing a CDV file	Denser ( )	an card (2) Product (2)	Free access The charging station could be used by anyone who wants to start to charge their EV.	Badge required The charging station could be used by those who has a specific badge known by the LLM and configured.
System settings           System information, date/hour           Configuration tutadet           LLM version: LLM_2023_01	<ul> <li>By adding it manually one by one</li> </ul>				

#### Skanowanie identyfikatorów

:hager			RFID card			EN 👻 👗
	Badges					
Not running No Badges	Badge required					Edit rule
LLM OVERVIEW		Standard (0)	Supervisor (0)	Pending (0)		
Overview						
LLM CONFIGURATION						
General settings Configured						
Charging stations 1 stations configured	You may add badges in different ways:					
RFID card No Badges	- By scalining badges on charging stations - By importing a CSV file					Add badge manually
	- By duding it manually one by one				(1)	Import a file
j∳l System settings ∮l¢ System information, date/hour					$\bigcirc$	Scan badges from stations
LLM version: LLM_2023_01						×

• Naciśnij przycisk 🕂 i wybierz polecenie scan the badges



					Edit rule
	stations ×		Supervisor (0)	Pending (0)	
I bodges in different wo g bodges an charging o g a CSV file t manually one by one	Please go in front of a charging station whose LED is green and scan badges that you would like to add.         Image: Cancel I	Peolog (0)			

Potwierdź w oknie informacyjnym przyciskiem OK.
 Rozpocznie się skanowanie.



Informacja

Naciśnięcie przycisku (•) powoduje przerwanie skanowania karty RFID.

.hager	RFID card	EN 👻 👗
indgoi	Badges	
Running All Set	Badge required	Edit rule
LLM OVERVIEW	Standard (0) Supervisor (0) Pending (2)	
Overview	Select All	団
LLM CONFIGURATION Configured Configured Charging stations 1 stations configured RFID card	b42daaca           e4cf0442	
User management O users System information, date/hour		•

Znaleziono kartę RFID

### Konfiguracja Ustawienia kart RFID

## :hager

•hager	RFID cord				
	Badges			Badge edit ×	
Running All Set	Bodge required			Select parameter that you would like to apply on	
			pervisor ID Pending ID	selected badges	
	Select All				
				Comment (optional)	
LLM CONFIGURATION	6428000				
General settings Configured	exc10+42		•	Email(Optional)	
Charging stations 1 stations configured					
RFID card 2 badges added				Type of badge (access level) Standard	
• User management • 0 users				Expiration date (optional)	
System settings System information, date/hour				(no restriction)	
Configuration tutorial LLM version: LLM_2023_01				Apply	

• Wybierz identyfikator, który chcesz spersonalizować, wybierając odpowiednie opcje.

			EN 👻 📤
:hager	Badges		Badge edit X
Running Attention required			Select parameter that you would like to apply on selected badges
LLM dashboard		no fit family fit	Activate badoe
😨 Overview			Mixed
ాం Support			Selected badges have different types
LLM configuration			Type of badge (access level)
General settings			Standard V
Charging stations • 8 stations configured			Expiration date (optional)
Clusters 2 defined clusters		***	XX/XX/XXX
Badges 10 badges added		****	Max energy per session (optional) (kWh)
E Load shedding strategy ■ Max current per session			22
User management X users			
System settings			Charging authorisation
<ul> <li>System info, date/hour,</li> <li>Configuration tutorial</li> </ul>	0.000	****	Ali EVSE 4 ~

Wybierając jedną z tych opcji, można dopuścić kartę RFID do ładowania na wszystkich stacjach (opcja All EVSE) lub tylko na określonej stacji ładowania.

Przykład: **Badge 1** może korzystać z ładowania na **EVSE1**.



### 05.07 Zarządzanie użytkownikami

• Tworzenie użytkowników

•:hager			User manageme	nt		EN 👻 💄
Running All Set	User ma	inagement				ଇ ଜ
LLM OVERVIEW		Username	First name	Name	Role	*
Overview						
LLM CONFIGURATION						
General settings Configured						
Charging stations 1 stations configured						
RFID card 2 badges added						
User management 0 users						
System settings System information, date/hour						
⑦ Configuration tutorial						<b>(</b>
LLM version: LLM_2023_01						

Po naciśnięciu przycisku 😐 fwypełnij następująca pola:

- Nazwa użytkownika
- Profil
- Nowe hasło
- Potwierdź hasło

*:hager	User management	01 - <u>1</u>
Contracting At Set	User mana ← Add a user	8 B.
LLM OVERVIEW	Username	
LLM CONFIGURATION	Profile	
General settings     Contract	Advanced New Password	
E Charging stations 1 sectors configured	© Confirm Password	
Cher management		
III System settings System sciences, and have	Validate	
Configuration Libertal		0



#### Informacja

Hasło jest tymczasowe i musi zostać zmienione po pierwszym logowaniu.

### 05.08 Pulpit

:hager			Overview			EN 👻 🛓
Running All Set	Available power management Dynamic Adjusting to other load demand	Max. current per phase 160 A Tri phase	Charging stations 1		EVCS access rights Badge required 2 badges	
	Consumption in real time					
LLM CONFIGURATION	Overall $\rightarrow$ L1 <b>0 A</b>		Total EVSE → L1	0 A		
General settings Configured	$ \begin{array}{c} \rightarrow \ L2 \\ \rightarrow \ L3 \end{array} \qquad \begin{array}{c} \mathbf{O} \mathbf{A} \\ \mathbf{O} \mathbf{A} \end{array} $		$\rightarrow$ L2 $\rightarrow$ L3	0 A 0 A		
Charging stations 1 stations configured						
RFID card 2 badges added	Charging sessions     in real time					
User management	Label Connector	Status	L1 L2	L3	Energy	
System settings System information, date/hour	Charging station 1	Preparing		-	-	
LLM version: LLM_2023_01	Filter: by label	Items per page 10 F	Page 1 of 1 🛛 🕻 🖌 💙 💙			

W tym widoku znajdują się dane dotyczące instalacji, wizualizacja zużycia i wizualizacja sesji ładowania.

### 05.09 Funkcja eksportu

					EN 👻 🔺
:hager					
Running Attention required	Available power management Dynamic Adjusting to other load demand	Max. current per phase 45 A Tri-phase	Charging stations 8	EVCS access rights Badge required X badges	
LLM dashboard					
Dverview	Consumption in real time				
<del>≅</del> Support	Overall XX A	Total EVS	E XX A		
LLM configuration	$\rightarrow$ L1 XX A	→ L			
General settings Configured	$\rightarrow$ L3 XX A	→ L	-2 XX A		
Charging stations • 8 stations configured	Cluster #1 XX A	Cluster #2		Cluster #3 XX A	-
Clusters 2 defined clusters	$\rightarrow$ L2 XX A	$\rightarrow$ L	2 XX A	$\rightarrow$ L2 XX A	_
Badges 10 badges added	$\rightarrow$ L3 XX A	→ L	.3 XX A	$\rightarrow$ L3 XX A	
Error Load shedding strategy ● Max current per session	$\rightarrow$ L1 XX A				
User management X users	$\rightarrow$ L2 XX A $\rightarrow$ L3 XX A				
System settings System info, date/hour,					
⑦ Configuration tutorial	Charging sessions in real time			1 🖉	Export data
	Label 🗢 Status	♣ Badge ID	User Charg	ing/Idle time L1 L2 L3	Energy
	SCH_ST_2 (*) Error #	123456 123456	Surname Name 35	16" / 05' 32" 0/32 A 0/32 A 0/32 A	20.1 kWh >

 Naciśnij przycisk Export data w celu wyodrębniania pliku CSV zawierającego wszystkie dane sesji ładowania.

Zostanie otwarte nowe okno podręczne.

Period	(2)	
Month Date rang	ge	
Start date	End date	
VV/VV/VVV		

Peraz użytkownik zostanie poproszony o podanie okresu, z jakiego chce wyeksportować sesje. Ten okres może wynosić maksymalnie 1 rok.

	A B	С	D	E	F	G	Н
1	transactionId 🔽 evcsId 🛛 💌	evcsName 💌	startDateTransaction 💌	stopDateTransaction 💌	badgeId	💌 badgeName 💌	energyChargedKwh 💌
2	1 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	07/11/2022 11:21	07/11/2022 11:30	645c0542	N/A	679
3	2 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	07/11/2022 11:23	07/11/2022 12:24	044ee958	N/A	13550
4	3 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	07/11/2022 12:27	08/11/2022 05:56	34f5db32	N/A	937
5	4 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	07/11/2022 12:43	07/11/2022 13:39	74ac0a42	N/A	8334
6	5 a0:02:4a:e0:a2:e7	N/A	07/11/2022 13:19	07/11/2022 13:20	a443f141	N/A	0
7	6 a0:02:4a:e0:a2:e7	N/A	07/11/2022 13:20	07/11/2022 13:21	a443f141	N/A	0
8	7 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	07/11/2022 13:22	08/11/2022 06:03	a443f141	N/A	6735
9	8 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:35	07/11/2022 13:38	24cfdd58	N/A	231
0	9 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:38	07/11/2022 13:38	24cfdd58	N/A	0
1	10 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:39	08/11/2022 05:57	24cfdd58	N/A	6234
2	11 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	07/11/2022 13:39	08/11/2022 05:43	74ac0a42	N/A	349
3	12 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	08/11/2022 12:08	01/01/1970 01:00	34f5db32	N/A	4294965680
4	13 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	08/11/2022 12:26	01/01/1970 01:00	74ac0a42	N/A	4294945063
15	14 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	08/11/2022 12:32	08/11/2022 12:32	a443f141	N/A	0
6	15 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	08/11/2022 12:33	08/11/2022 12:34	a443f141	N/A	0
7	16 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	08/11/2022 12:34	01/01/1970 01:00	24cfdd58	N/A	4294960831
8	17 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	08/11/2022 12:35	01/01/1970 01:00	a443f141	N/A	4294960561
9	18 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	09/11/2022 12:12	10/11/2022 06:00	34f5db32	N/A	8565
20	19 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	09/11/2022 12:21	09/11/2022 13:09	74ac0a42	N/A	2536
21	20 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	09/11/2022 12:22	10/11/2022 06:07	24cfdd58	N/A	6656
2	21 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	09/11/2022 12:47	10/11/2022 06:02	a443f141	N/A	7400
23	22 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	09/11/2022 13:09	09/11/2022 17:01	74ac0a42	N/A	6504
24	23 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	09/11/2022 17:04	09/11/2022 17:04	74ac0a42	N/A	0
25	24 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	10/11/2022 11:18	10/11/2022 16:42	74ac0a42	N/A	15361
26	25 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	10/11/2022 11:26	10/11/2022 20:37	a443f141	N/A	5857
27	26 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	10/11/2022 11:56	10/11/2022 20:37	34f5db32	N/A	10379
28	27 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	10/11/2022 12:07	10/11/2022 20:37	24cfdd58	N/A	6368
29	28 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	10/11/2022 20:21	10/11/2022 20:37	74ac0a42	N/A	3699
30	29 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	11/11/2022 12:21	12/11/2022 06:04	a443f141	N/A	7214
31	30 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	11/11/2022 12:25	11/11/2022 12:27	24cfdd58	N/A	92
32	31 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	11/11/2022 12:27	11/11/2022 12:29	24cfdd58	N/A	3
33	32 a0:02:4a:e0:a3:cb	N/A	11/11/2022 12:29	11/11/2022 12:29	24cfdd58	N/A	0
34	33 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	11/11/2022 12:30	12/11/2022 06:03	24cfdd58	N/A	7263
35	34 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	11/11/2022 12:50	11/11/2022 12:51	74ac0a42	N/A	0
6	35 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	11/11/2022 12:52	11/11/2022 17:04	74ac0a42	N/A	16200
37	36 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	11/11/2022 12:54	13/11/2022 06:17	34f5db32	N/A	10175
38	37 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	11/11/2022 17:04	11/11/2022 17:04	74ac0a42	N/A	0

#### Przykład pliku eksportu CSV

Po otwarciu wyeksportowanego pliku CSV wyświetlane są następujące informacje:

- Adres MAC stacji EVCS
- Nazwa etykiety EVCS
- Data rozpoczęcia i zakończenia transakcji
- Identyfikator
- Nazwa identyfikatora
- Zużycie energii



HagerEnergy GmbH Ursula-Flick-Straße 8 49076 Osnabrück Niemcy

**T** +49 541 760268-0 **F** +49 541 760268-199 info@hager.com

hager.com