

Kunde/persontæller fra GSM Cloud



Indholdsfortegnelse

	<u>Side:</u>
Om GSM Cloud	3
Eksempler på anvendelse	3
Fordele	4
Plug-and-play	4
Nem programmering	5
5G GSM IoT netværk	5
Dashboards og Apps	5
Tekniske data - 1624	6
Tekniske data - 1618	6
Montering	7
1624:	7
1618:	8
2. Tilføj enhed	10
3. Opret Flows	11
Flows-menu: Devices	12
Flows-menu: Logic	13
Flows-menu: Communication	13
Eksempel på Flow:	13
1618:	14
1624:	14
Oprettelse af flow step-by-step:	15
5. Opret Dashboard	18
6. Tilføj kreditkort	20
7. Support	22

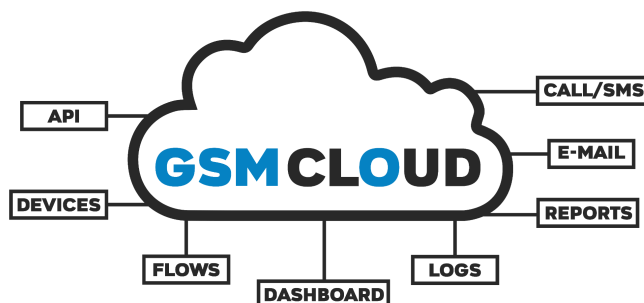
VIGTIGT

Denne kvikvejledning beskriver ikke alle funktioner i dybden. Der er kun en beskrivelse af eksemplet på flowet til kundetælleren. Ønsker man en dybdegående vejledning, så henviser vi til den komplette vejledning.

[Link: https://issuu.com/gsmteknik/docs/gsm_cloud_vejledning](https://issuu.com/gsmteknik/docs/gsm_cloud_vejledning)

Om GSM Cloud

GSM Cloud er et brugervenligt overvågnings- og styringssystem, der anvender 5G NB-IoT netværk til at kommunikere via en cloudserver, dvs. centralt styret via internettet og en webbrowser.



GSM Cloud består af en dansk produktserie med mange anvendelsesmuligheder, som kan arbejde sammen i ét stort fælles netværk, og som er nemt at programmere. Alle enheder er plug-and-play og kan sammensættes i ubegrænsede kombinationer.

Eksempler på anvendelse



Elspotpris styring: Reducering af det gennemsnitlige elforbrug.



Energioptimering: Spar energi med el/varme/køl optimering.



Monitorering af energi: Få overblik over KWh, vand- og gasforbrug.



Logning af data: Rapportering af tekniske historiske data efter behov.



Overvågning: Alarmering, tilstandskontrol og tekniske alarmer.



CTS og Smart Building: Central Tilstandskontrol og Styring af bygninger.



PLC processtyring: Automatisering og styring af processer.



Systemintegration: Samkøring og integration med andre systemer.

Fordele



Cloud styring: Kontrol, overblik og styring fra ét sted i skyen.



Plug-and-Play: Hurtig og nem installation.



GSM Gateway: Automatisk telefonopkald og SMS beskeder via Clouden.



Flow programmering: Nem og visuel kodning via Clouden med noder.



IoT netværk: Anvender den fremtidssikrede 5G NB-IoT teknologi.



Dashboards og Apps: Overblik på mobil, tablet og desktop.



Rapportering: Automatiske rapporter på e-mail og CSV.



API integration: Udveksling af data til andre systemer.

Plug-and-play

GSM Cloud er nemt at installere og er lavet efter nærhedsprincippet plug-and-play. Dvs. at man på få minutter er i gang med at programmere sine enheder, fordi de på forhånd er gjort klar til brug. Man skal blot indtaste enhedernes 15-cifrede nummer på cloudserveren, så snart man har oprettet en gratis konto på GSM Cloud.dk.

Alle enheder har indbygget GSM og leveres inklusiv simkort, som allerede er aktiveret og klar til brug. Enhederne virker derfor med det samme indenfor få sekunder. Du skal heller ikke sætte dig ind i det tekniske omkring enheden, den er på forhånd kendt af cloudserveren.

Plug and play med GSM Cloud betyder, at man kan tilslutte en enhed med GSM-funktionalitet til GSM Cloud platformen, vil automatisk blive registreret og være klar til brug uden behov for yderligere konfiguration eller integration. GSM Cloud giver en simpel og fleksibel løsning til at styre og overvåge GSM-enheder i realtid, med plug and play funktionaliteten kan man hurtigt komme i gang med at bruge platformen og få værdifuld indsigt i ens GSM-baserede applikationer.

Nem programmering



GSM Cloud er meget nem at programmere, fordi man anvender en såkaldt visuel Flow programmering, dvs. at man forbinder nogle bokse (noder) med musen på sit skrivebord, så virker det med det samme. Det er endda live visning, dvs., at man kan, samtidig med at man programmerer, se hvordan enhederne arbejder og reagerer, mens der er strøm på.

Du behøver ikke være uddannet hverken elektriker eller ingeniør for at programmere GSM Cloud enheder. Der kræves blot lidt logisk tænkning og man sætter enhederne sammen ligesom legoklodser og forbinder dem med forskellig form for logik.

5G GSM IoT netværk



Alle styrings- og overvågningsenheder, som anvendes til GSM Cloud, har indbygget GSM modem, der virker på 5G IoT netværket Narrowband IoT (NB-IoT). Det udemærker sig ved at have en ekstraordinær god signaludbredelse og er derfor velegnet til at virke i kældre, brønde og andre steder, hvor der normalt kan være dårlig dækning med andre netværk.

GSM netværket NB-IoT bruger ca. 10 gange mindre strøm i forhold til almindeligt 2G, 3G og 4G, således holder batteridrevne GSM Cloud enheder meget længere. GSM Cloud har f.eks. batteridrevne alarmer, der kan holde strøm op til 10 år. Det er ét af de mest fremtidssikrede IoT netværk i verden. NB-IoT har ligeledes høj stabilitet og stor kapacitet.

Dashboards og Apps



Dashboards (Apps) i GSM Cloud er brugergrænseflader, der viser realtidsdata fra GSM enheder, der er tilsluttet til platformen.

Dashboards kan tilpasses efter ens specifikke behov og viser forskellige metrikker og KPI'er (Key Performance Indicators) såsom temperatur, fugtighed, luftkvalitet, eller strømforbrug, alt efter hvad enhederne måler og indsamler data om.

Dashboards giver en hurtig og intuitiv måde at få et overblik over ens GSM-baserede applikationer og kan hjælpe med at identificere problemer og træffe beslutninger baseret på realtidsdata. GSM Cloud dashboards kan også deles og tilgås fra forskellige enheder og brugere, så alle har adgang til de samme oplysninger og data.

Tekniske data - 1624

Spænding:	Batteri 3,6V
GSM netværk:	5G NB-IoT
Simkort:	Indbygget (medfølger og er inkluderet i abonnement).
Dækningsområder:	Danmark, Sverige, Norge, Finland, Tyskland, Holland, Belgien, England, Irland, Schweiz, Østrig, Italien, Spanien, Grækenland, Bulgarien, Ungarn, Tjekkiet, Taiwan, Rusland og USA.
Arbejdstemperatur:	-20 til +60 gr. C
Luffugtighed	<90%
Mål:	58 x 41 x 19 mm
Tæthedsklasse kabinet:	IP54
Farve kabinet:	Grå
Certifikat:	CE
Udviklet af	GSM Teknik ApS (DK)
Produktionsland:	Danmark (DK)

Tekniske data - 1618

Spænding:	230VAC (indbygget 12VDC strømforsyning)
Tilslutning:	3m ledning med EU stikprop.
Strømforbrug:	Max. 20W (typisk 1W)
Indgange:	2 stk. potentialfrie eller tæller 1 stk. temperaturføler af typen DS18B20 -30 til +70 gr.C
Udgange:	1 stk. potentialfrit relæ NC/NO 230VAC/10A
Lydgiver:	Indbygget busser 80dB (programmerbar)

Signallampe:	Rød LED lampe indbygget i trykknop (programmerbar)
Trykknop:	Indbygget i fronten (programmerbar)
Mål kabinet:	153 x 90 x 55 mm
Tæthedsklasse kabinet:	IP65 (vandtæt)
Farve kabinet:	Grå
Certifikat:	CE
Udviklet af	GSM Teknik ApS (DK)
Produktionsland:	Danmark (DK)

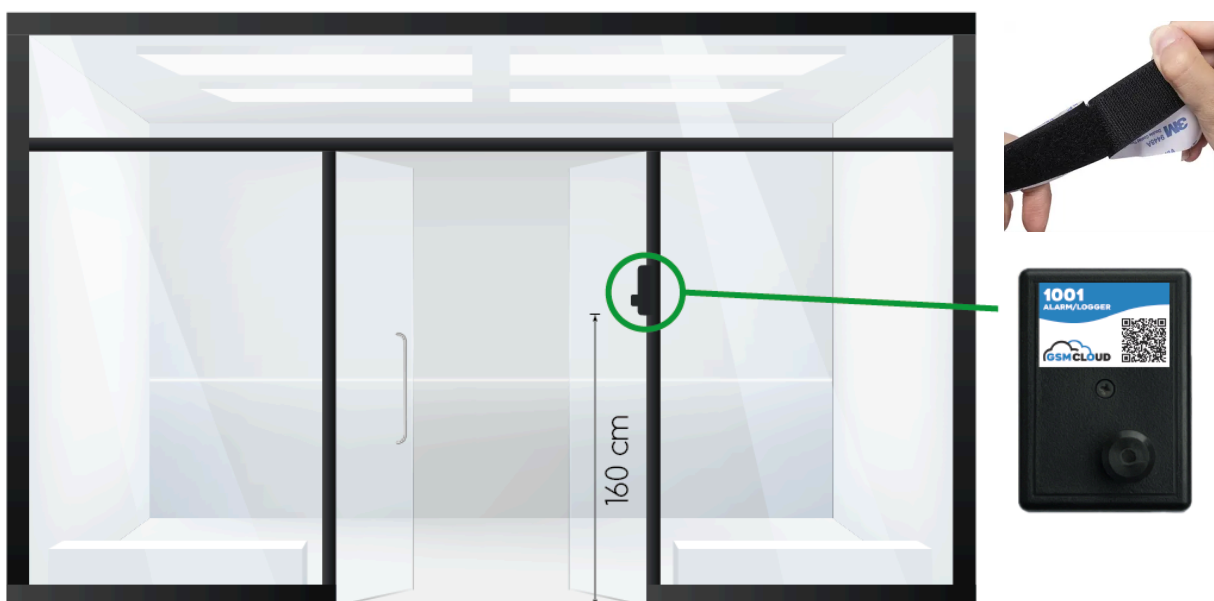
Montering

Beskrivelse af hvordan enhederne monteres korrekt.

1624:

Persontælleren skal placeres i en højde på 160 cm fra gulvet i enten venstre eller højre side af indgangen, tæller sensoren skal vendes ned af som vist på billedet her under. Den opsættes med det medfølgende velcro tape på bagsiden.

Bemærk: Man skal åbne for tælleren og fjerne en papir slip der sidder ved batteriet før den starter.



1618:

Tæller sensoren skal placeres i toppen i midten af indgangen, ledningen fra sensoren skal gå ind i GT-1000 Pro styringens indgang. GT-1000 Pro tilsluttes så til fast 230v.

Sensoren rækker ca. 30 grader ud fra døren, hvis placeringen er 2.2 m højde.

Man kan justere på sensitiviteten på sensoren inden i sensoren.



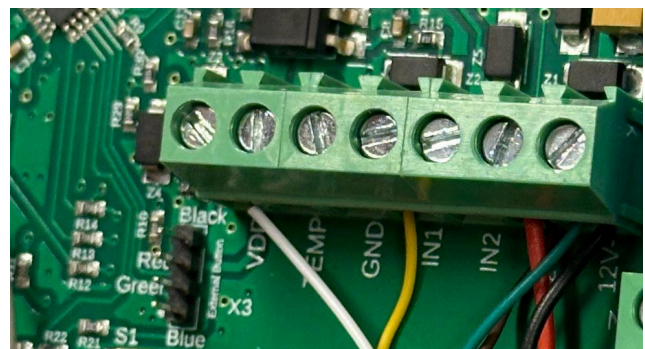
Kabelmontering:

Hvid (COM): VDD

Gul (NO): IN1 eller IN2

Brun: +12v

Grøn: -12v



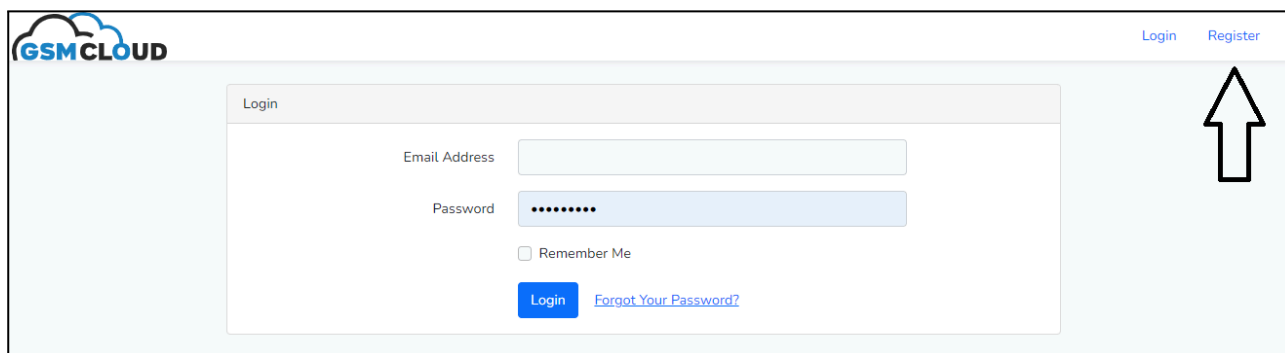
1. Opret konto

Al programmering af GSM Cloud produkter foregår på en online platform. Opret en konto og kom hurtig i gang.

Bemærk at der skal tilknyttes et kreditkort til betaling af abonnement og evt. forbrug af SMS og telefonopkald. De første 30 dage er en gratis prøveperiode for selve enhederne, men ønsker man at bruge SMS og telefonopkald, så skal kreditkortet først tilknyttes.

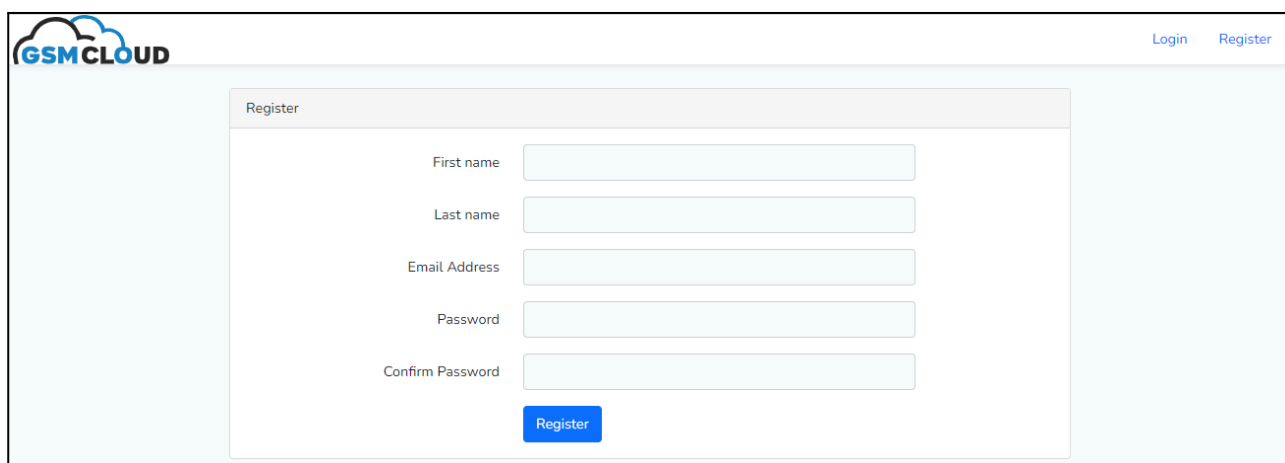
Sådan opretter du en konto:

Gå ind på hjemmesiden: www.GSM Cloud.dk og klik på linket "Register" øverst til højre på siden.



The screenshot shows the GSM Cloud website's login page. In the top right corner, there are two links: "Login" and "Register". A large black arrow points upwards towards the "Register" link. The main content area is a light grey box titled "Login" containing the following fields: "Email Address" (text input), "Password" (password input with dots), a "Remember Me" checkbox, a blue "Login" button, and a blue link "Forgot Your Password?".

Udfyld derefter navn, email og ønsket password. Tryk derefter "Register" knappen.

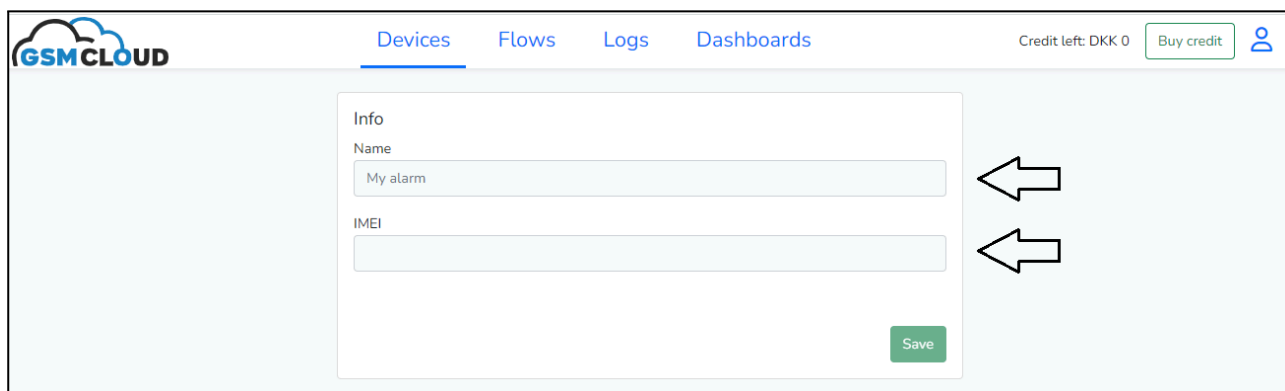


The screenshot shows the GSM Cloud website's register page. In the top right corner, there are two links: "Login" and "Register". The main content area is a light grey box titled "Register" containing the following fields: "First name" (text input), "Last name" (text input), "Email Address" (text input), "Password" (password input with dots), "Confirm Password" (password input with dots), and a blue "Register" button.

Nu er din konto oprettet og klar til bruge.

2. Tilføj enhed

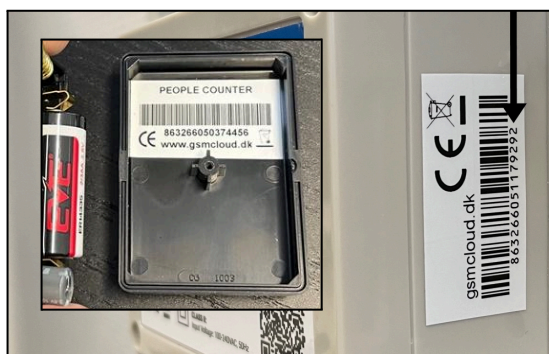
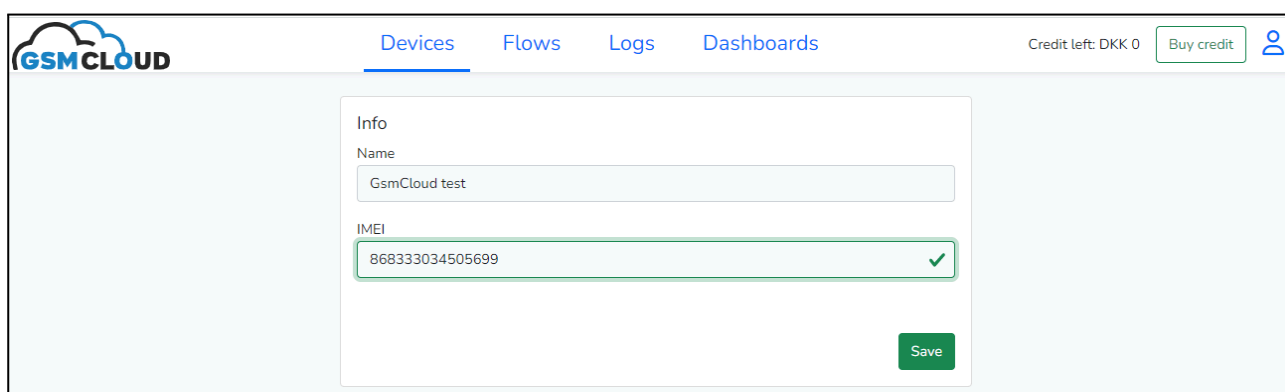
Den første fane på menuen hedder "Devices". Det er her, man opretter sine fysiske enheder.



Tryk på knappen "Create", og den spørger, om det ønskede navn og enhedens IMEI nummer, som er et unikt 15-cifret nummer, der står på et klistermærke på siden af 1618 og på indersiden af 1624.

Navngiv f.eks. din enhed "Kundetæller".

Så snart IMEI nummeret er indtastet, vil der automatisk komme en liste op med forskellige muligheder:

Tryk på knappen "Save" og enheden er oprettet.

Hvis enheden allerede i forvejen er oprettet eller ikke er kendt, så vil der komme fejlmeddelelse: "The IMEI is already in use. Please delete the other device before trying to create a new one"

Hvis det sker, så kontakt din forhandler og bed om assistance.

3. Opret Flows

Flows er næste step, som er det sted, hvor man programmerer GT1000PRO og giver den forskellige funktioner.

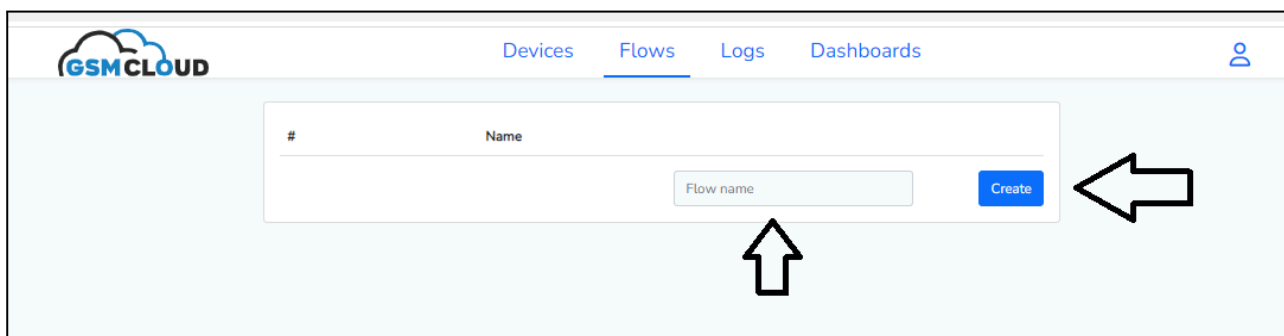
Flows er en forkortelse af Flow programmering, dvs. man anvender en form for logik i en visuel form i stedet for at skulle anvende kodning.

Flow programmering er en måde at programmere på, hvor man fokuserer på, hvordan data bevæger sig gennem systemet, i stedet for at tænke på trin-for-trin instruktioner.

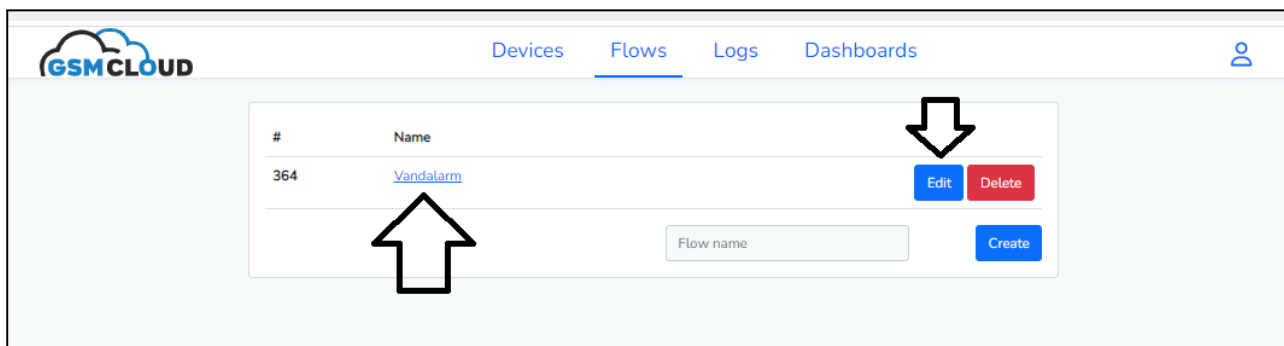
Flow programmering gør det lettere at opdele store og komplekse systemer i mindre, genanvendelige dele, som kan forstås og vedligeholdes lettere.

GSM Cloud anvender Flow programmering og kalder det for "Flows".

Start med at vælge "Flows" i menubjælken. Her kan du f.eks oprette et flow, du kalder for "Kundetæller" og trykker på knappen "Create".



Herefter er dit Flow "Kundetæller" oprettet og er nu klar til at blive tilpasset. Tryk på "Edit" knappen eller klik på linket "Kundetæller". Så kommer du over i dit nye flow, der hedder "Varmestyring":

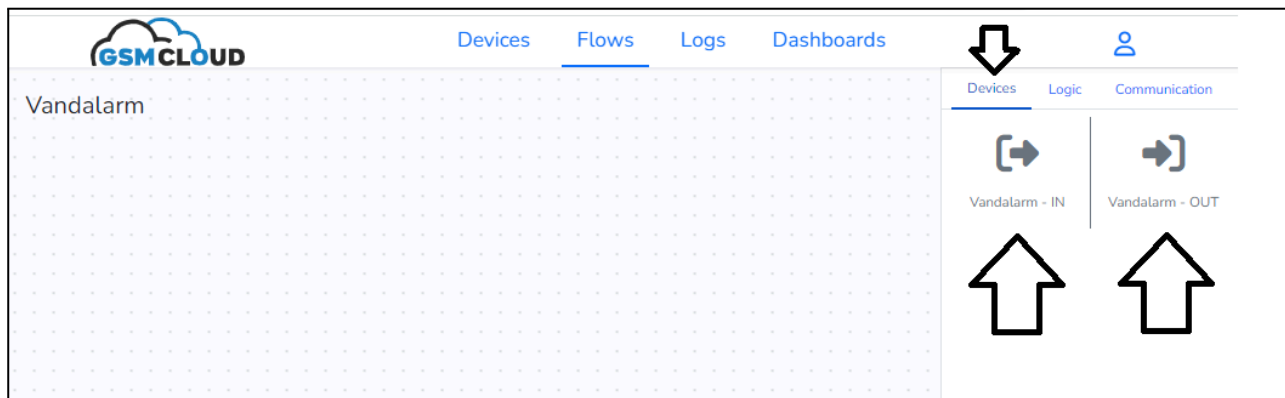


Flows-menu: Devices

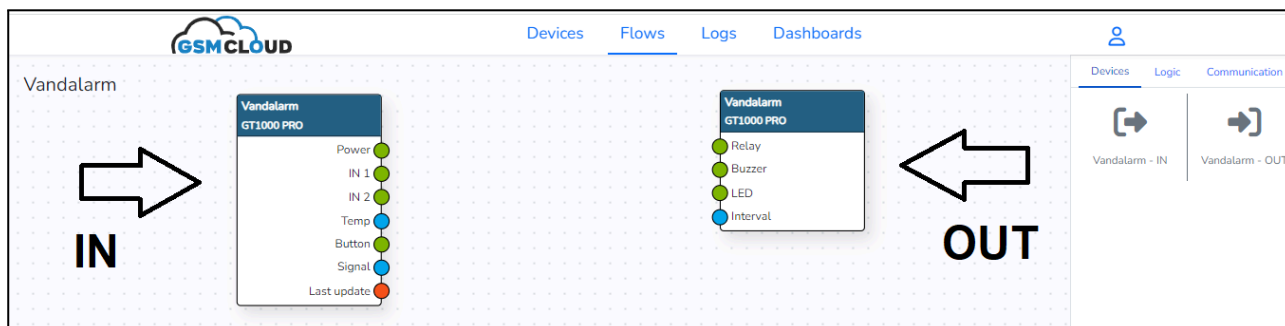
Nu har du et tomt "skrivebord", hvor du har en ny undermenu "Devices".

Her kan du se din enhed til højre, som du oprettede og kaldte Kundetæller.

Den er splittet op i 2 dele: "Kundetæller - IN" og "Kundetæller - OUT":

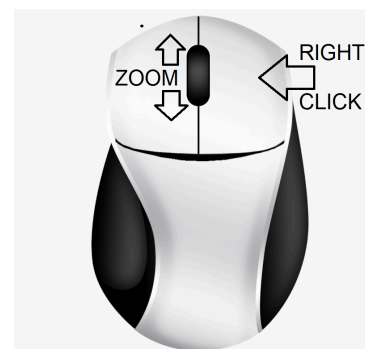


Tryk én gang på hver af disse IN og OUT ikoner under menuen "Devices" i højre menuen. Så kommer de automatisk ind på skrivebordet:



TIPS:

- Når du nu skal til at arbejde på "skrivebordet" i Flows, så kan du zoome ud og ind med scroll-hjulet på musen.
- Ligeledes kan du flytte rundt på "skrivebordet" ved at højreklikke på musen, så du flytter centreringsen efter behov.



Flows-menu: Logic

Den næste undermenu hedder "Logic", og her er en masse såkaldte Flow nodes, der er logiske funktion bokse, der kan placeres på skrivebordet og forbindes med hinanden og med modulerne via streger, så de på den måde virker sammen.

Vandalarm

Vandalarm GT1000 PRO

- Power
- IN 1
- IN 2
- Temp
- Button
- Signal
- Last update

Vandalarm GT1000 PRO

- Relay
- Buzzer
- LED
- Interval

Flow nodes

Devices	Logic	Communication
>	<	
Greater then	Less then	
=	And gate	
Or gate	Not gate	
Value	Current Electricity Price	
Cheapest Electricity Period	Is Lowest Electricity Price	

Flows-menu: Communication

Den næste undermenu hedder "Communication" og består ligeledes af nogle Flow nodes, der er funktion bokse til at kommunikere fx. med SMS, sende email eller ringe op. Disse noder, placeres ligesom logic-noderne på skrivebordet og forbindes også med hinanden på samme måde.

Vandalarm

Vandalarm GT1000 PRO

- Power
- IN 1
- IN 2
- Temp
- Button
- Signal
- Last update

Vandalarm GT1000 PRO

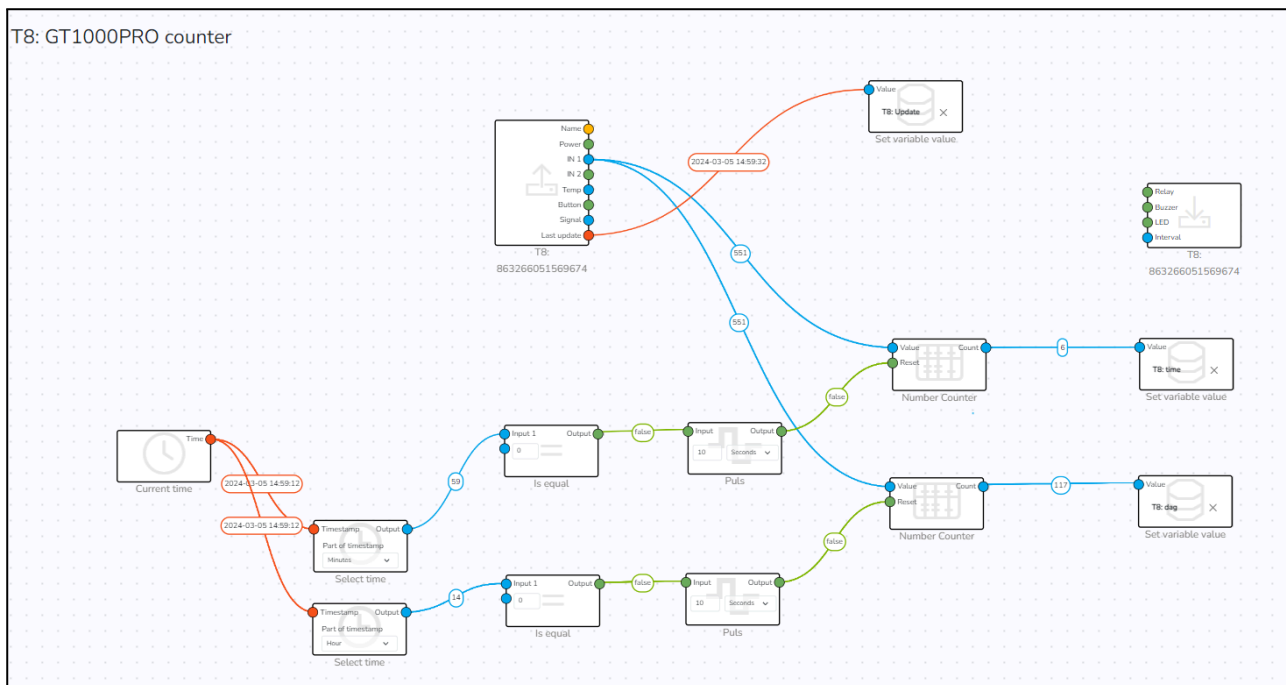
- Relay
- Buzzer
- LED
- Interval

Flow nodes

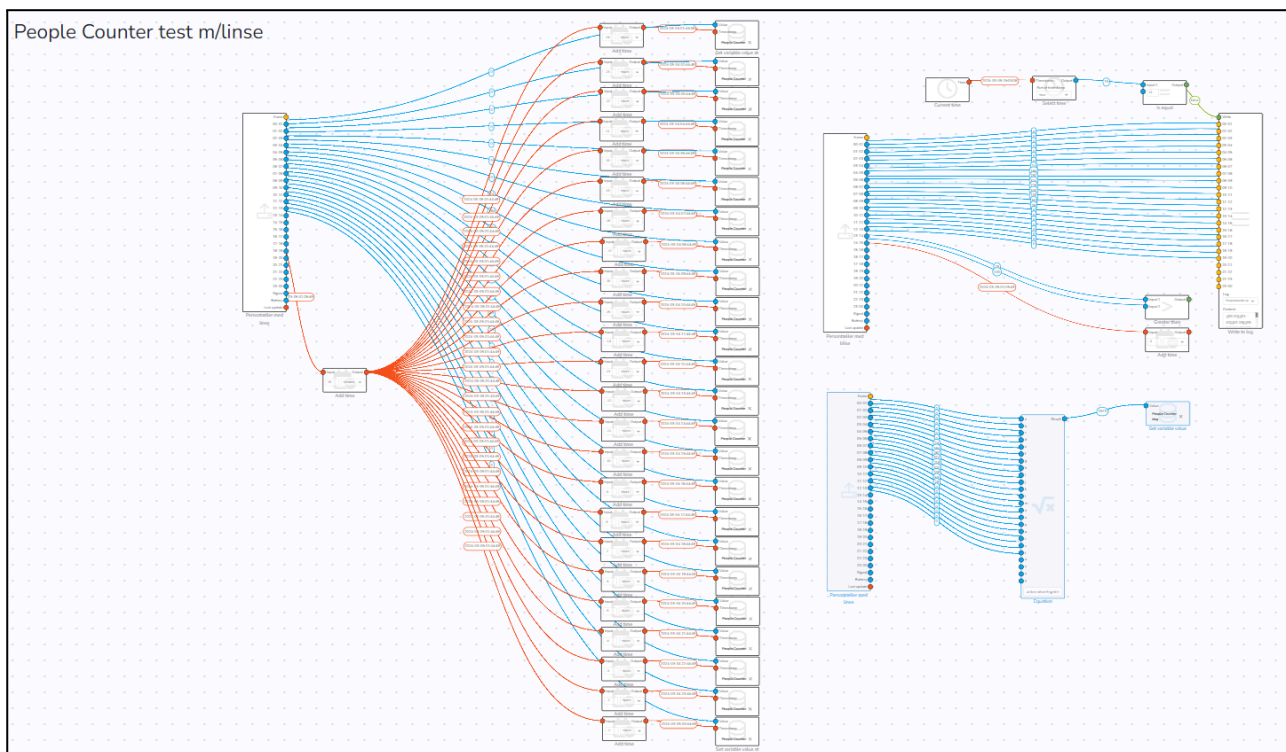
Devices	Logic	Communication
		Send SMS
		Send mail
		Write to log with pulse
		Write to log with interval
		Write to log with cooldown
		Call
		Set Variable
		Get Variable

Eksempel på Flow:

1618:



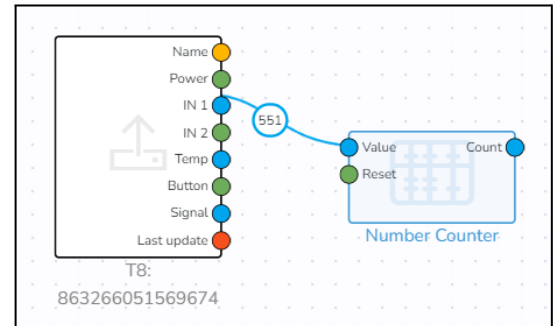
1624:



Oprettelse af flow step-by-step:

1618:

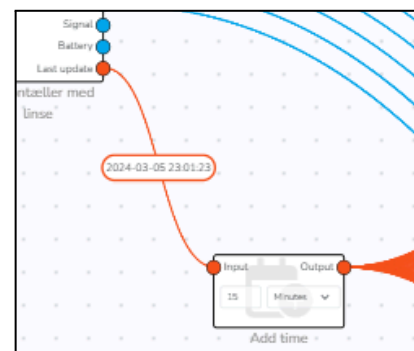
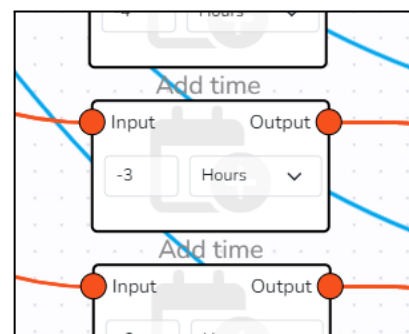
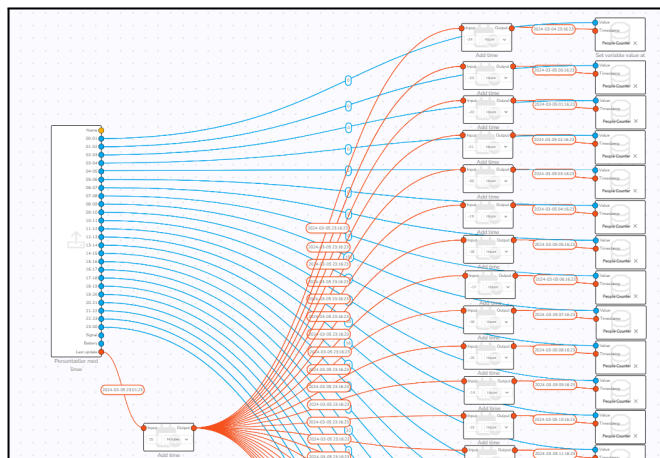
- Start med at tilføj tælleren ved at trykke på: Device og så vælg Kundetælleren - IN.
- Vælg så i højre side menuen: Counting og tryk på Number Counter.
 - Træk en streg med musen mellem den blå cirkel ved IN1 og den blå cirkel ved value.
- Vælg nu en: Set variable under Dashboard.
 - Træk en streg mellem: Number counters Count. og Set variables blå value så de forbinder.
 - Tryk på Select variable og opret en ny variable med navnet time under create new.
- Vælg en: Puls under Time.
 - Træk en streg mellem: Number counters grønne Reset og Puls grønne Output.
 - vælg Seconds i Puls og indtast 10 i dens felt.
- Vælg en: Is equal under Number.
 - Træk en streg mellem Puls grønne input og Is equals grønne output.
 - I Is equal skal der være indtastet 0 i feltet.
- Vælg en Select time under Select time.
 - Træk en streg mellem Is equals blå input 1 og Select times blå output.
 - Vælg minutes Select times felt.
- Vælg en Current time under time.
 - Træk en streg mellem Select times røde Timestamp og Current times røde time.
- Vælg en Select time under time.
 - Træk en streg mellem Select times røde timestamp og Current times røde time.
 - Vælg hour i Select times felt.
- Vælg en: Is equal under Number.
 - Træk en streg mellem Select times blå output og Is equals blå input 1.
 - I Is equal skal der være indtastet 0 i feltet.
- Vælg en: Puls under Time.
 - Træk en streg mellem: Is equals grønne output og Puls' grønne input.
 - Vælg Seconds i Puls og indtast 10 i dens felt.
- Vælg en Number Counter under Counting.
 - Træk en streg mellem Puls grønne output og Numbers counters grønne reset.
 - Træk en streg mellem Number counters blå value og Kundetælleren IN1.
- Vælg en Set variable value under dashboard.
 - Tryk på Select variable og opret en ny variable med navnet dag under create new.



1624:

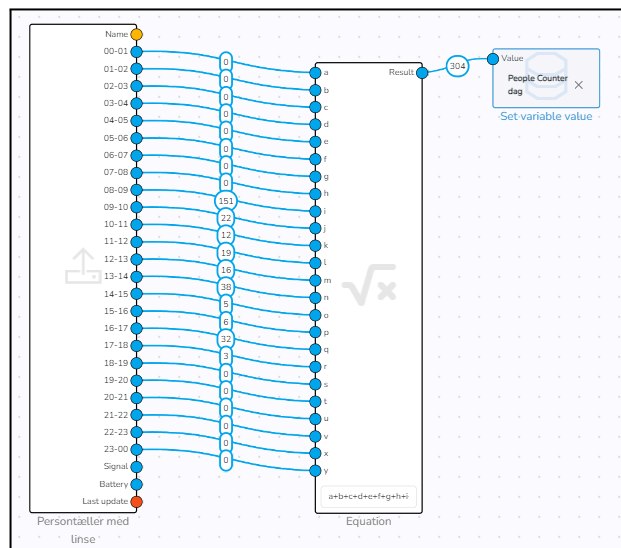
Her har vi 2 steps vi skal igennem før den er oprettet.

- Start med at tilføj tælleren ved at trykke på: Device og så vælg Kundetælleren - IN.
- Nu skal vi bruge 24 stk.: Ad time fra menuen Time
- Tilføj 24 stk. Set variable value at fra dashboard
 - I hver af dem skal du trykke Select variable og oprette en ny med navn: Kundetæller og vælge den som value.
- Fra den første 00-01 fra tælleren skal der forbindes til en blå cirkel på en Set variable value at
 - Der efter skal der forbindes fra alle tallene på kundetælleren ud til den blå cirkel i set variable value (som vist på billedet)
- Fra hver set variable values røde cirkel (timestamp) skal der forbindes til en Ad times røde cirkel (output)
 - I hver Add time skal der tallene fra 1-24 der skal en bindestreg foran hvert tal så. -3 (se billede for eksempel)
 - I hver Add time skal der stå Hours i det højre felt
- Tilføj en Ad time fra Time
 - Skriv 15 i det venstre felt og sæt det til minutes i det højre felt.
- Træk nu streger mellem alle Add time med - minus tallene fra rød cirkel input til den nye Add times røde cirkel output vi lige har lavet
 - Træk en streg fra Input røde cirkel til kunde tællerens: Last update.



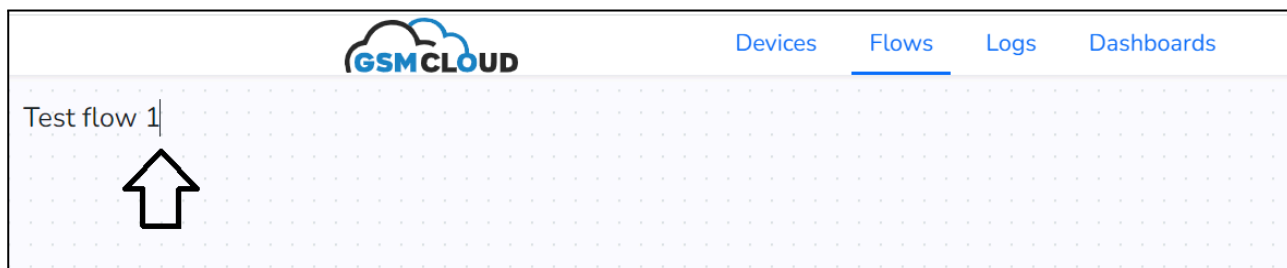
Andet step i oprettelse af 1624

- Tilføj en kundetæller - IN fra Device
- Tilføj en Equation fra Number
 - Indtast følgende i equations felt:
 $a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m+n+o+p+q+r+s+t+u+v+x+y$
 - Forbind en streg mellem a og 00-01
 - Forsæt med at forbinde strege mellem hvert bogstav og tidspunkt som vist på billedet:
- Tilføj en Set variable value fra dashboard
 - Forbind med en streg mellem Equations blå Result og Set variables blå Value



TIPS:

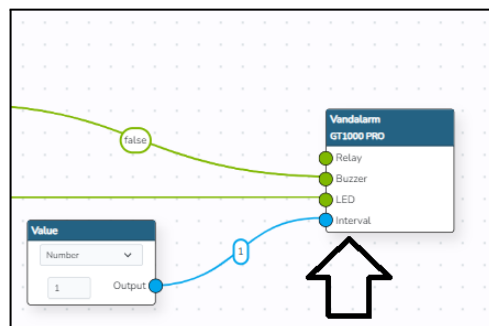
- Man sletter en node eller en enhed på skrivebordet ved at markere den og trykke "Delete" tasten.
- Undgå at bruge "Delete" tasten til at rette tekster i Flowet, fordi så sletter den noden eller enheden. Placer i stedet cursoren i teksten og brug "Backspace" tasten til at slette med.
- Man kan ændre navnet på Flowet ved at klikke på flow navnet øverst til venstre. Så overskriver du teksten og bruger backspace til at slette med.



TIPS:

- Serveren opdaterer alle signaler ca. hvert 10. sekund.
- Hvis du ønsker at den kun skal opdatere f.eks. hvert minut, så skal du ændre værdien "Interval" på OUT-delen af enheden. Det kan du f.eks. gøre ved at tilføje den en værdi med noden "Value" i menuen "Logic" som vist på billedet:

Bemærk at værdien "1" betyder 1 minut.

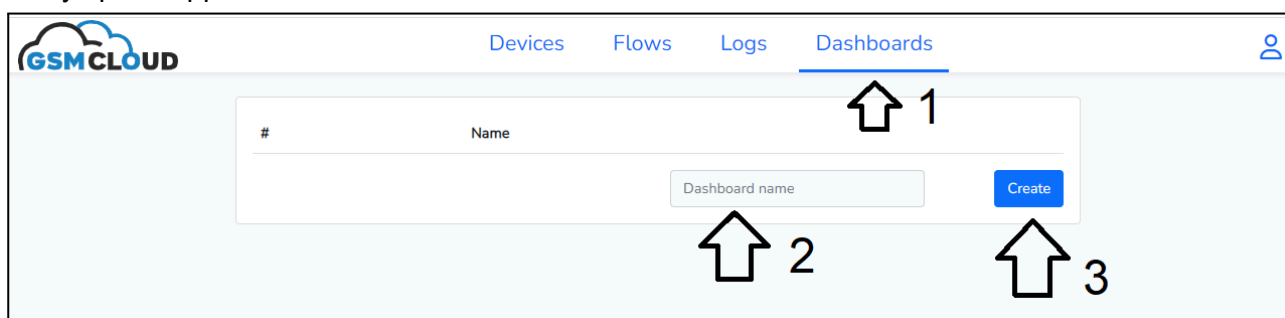


5. Opret Dashboard

Det fjerde hovedmenupunkt hedder "Dashboards". Her kan man oprette sine egne dashboards, der er en slags Apps. Man kan oprette alle de dashboards, som man måtte ønske sig.

Sådan opretter du et dashboard:

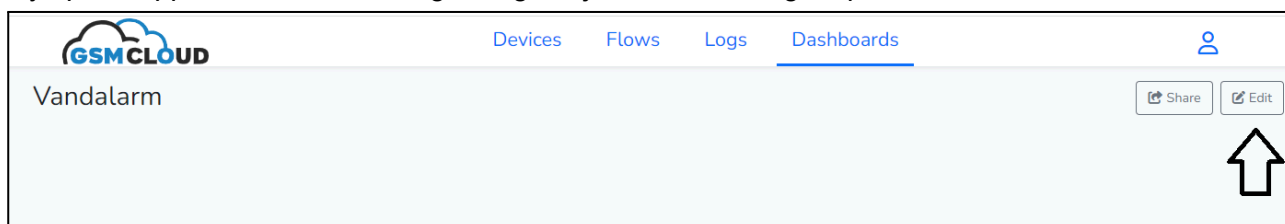
- 1: Gå ind på siden "Dashboards".
- 2: Klik med musen på "Dashboard name" og omdøb det til f.eks. "Kundetæller".
- 3: Tryk på knappen "Create".



Næste step er at fortælle dashboardet, hvilke værdier, som den skal præsentere i dashboardet. Disse værdier skal hentes i Flowet. I det tidligere punkt under oprettelse af flow har vi allerede sørget for at enheden kan sende over i et dashboard, derfor kan du allerede nu gå ind og tilføje de widget du vil for at se det kundetællerne har talt.

Nu kommer der et tomt skrivebord med navnet "Kundetæller".

Tryk på knappen "Edit" for at redigere og tilføje såkaldte Widgets på skrivebordet.

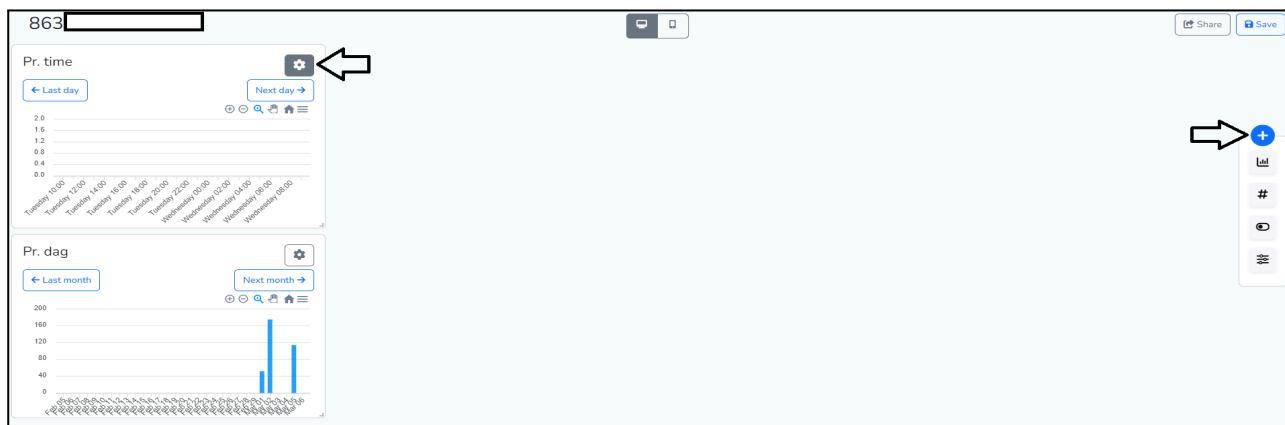


Nu kommer der en menu op i højre side, hvor der er 4 valgmuligheder.

Tryk på det øverste ikon under "+" symbolet, som ser således ud:

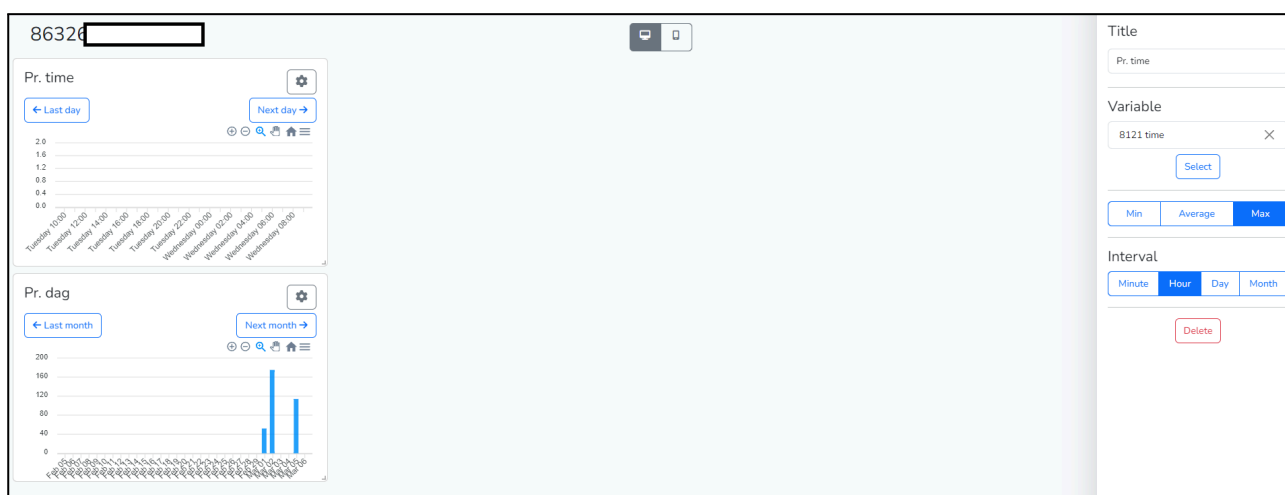


Dette er et ikon, der opretter en widget, der viser en graf over hændelser.



Herefter fremkommer en widget, der hedder "My widget" på skærmen. Tryk på knappen .

De næste steps er at redigere "My Widget", så den får et andet navn og viser de grafer, som du vil have.



- 1: Giv den nye widget et andet navn f.eks. "time".
- 2: Tryk på "Select" og vælg variabelen "time" som vi oprettede for lidt siden.
- 3: Vælg nu Max.
- 4: Og sæt interval til Hour
- 5: Gem indstillingerne ved at trykke på "X" øverst, hvorefter vinduet lukker ned og du skal gemme ved at trykke på "Save" knappen.
- 6: Gør det samme igen hvor du vælger dag i stedet for time

Nu mangler vi bare at kunne dele et sikkert-link, så dashboardet f.eks. kan vises på en mobiltelefon, tablet eller desktop.

Det gøres således:



- 1: Tryk på "Share" knappen.
- 2: Aktivér knappen med teksten "Allow public access"
- 3: Markér den lange URL med musen og tryk "Ctrl-C" for at kopiere url'en.
- 4: Send f.eks. denne url på mail til dig selv eller dem, som skal bruge det.
- 5: Tryk på URL'ens link og der fremkommer et dashboard.

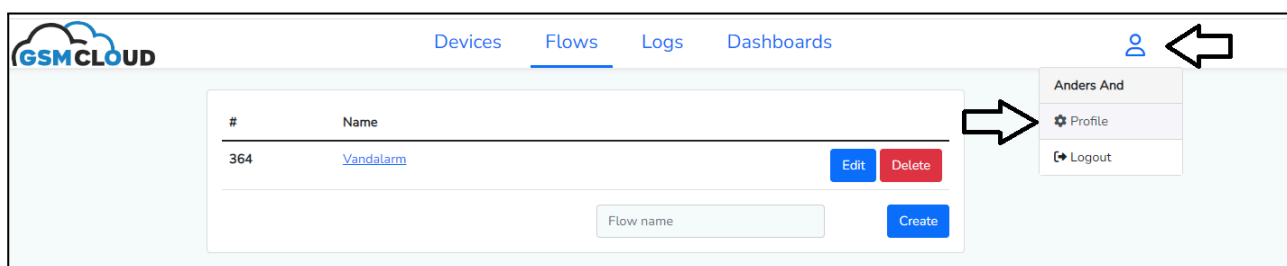
Bemærk at linket kun er gyldigt, hvis dashboardet ikke efterfølgende bliver redigeret. Redigerer man, så skal man lave et nyt link og sende det frem igen. Dashboardet opdaterer resultatet automatisk hvert minut.

6. Tilføj kreditkort

For at få GSM Cloud til at sende SMS-beskeder eller ringe op på telefonen, så kræver det at man har tilknyttet et kreditkort til kontoen. Ligeledes betaler man et månedligt abonnement på enheden fra samme kreditkort. De første 30 dage er gratis at teste med, dog ikke med SMS og telefonopkald.

Når man har oprettet et kreditkort, bliver der én gang om måneden sendt en faktura på det trukkede beløb med specifikation af forbrug. Det er derfor vigtigt, at du udfylder alle oplysninger på din profil såsom evt. firmanavn, CVR nummer, adresse mm.

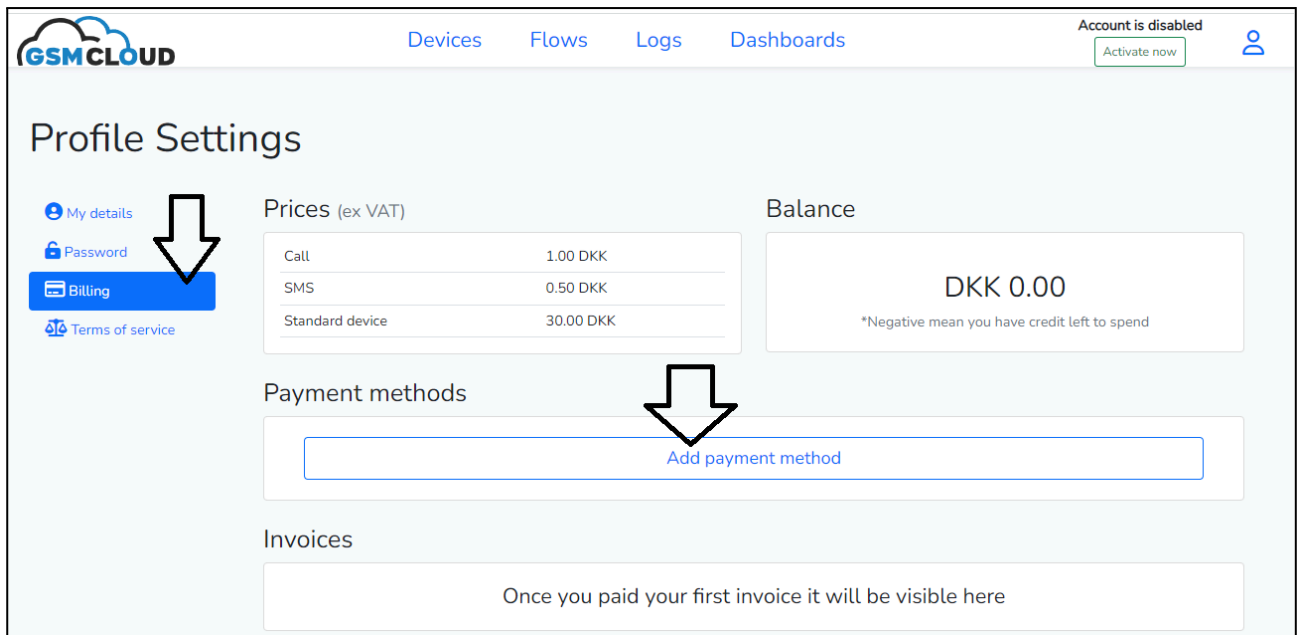
Det gør du ved at trykke på person-symbolet øverst til højre:



Derefter trykker du på "Profile" i den lille menu under dit navn.

Vælg nu "Billing" i menuen til venstre og du kan se de aktuelle takster.

Tilføj kreditkort såsom Visa-Dankort, Visa eller Mastercard ved at trykke på "Add payment method"



Account is disabled [Activate now](#)

Profile Settings

- My details
- Password
- Billing**
- Terms of service

Prices (ex VAT)

Call	1.00 DKK
SMS	0.50 DKK
Standard device	30.00 DKK

Balance

DKK 0.00

*Negative mean you have credit left to spend

Payment methods

[Add payment method](#)

Invoices

Once you paid your first invoice it will be visible here

Nu er du klar til at anvende GSM Cloud i fuld scala.

