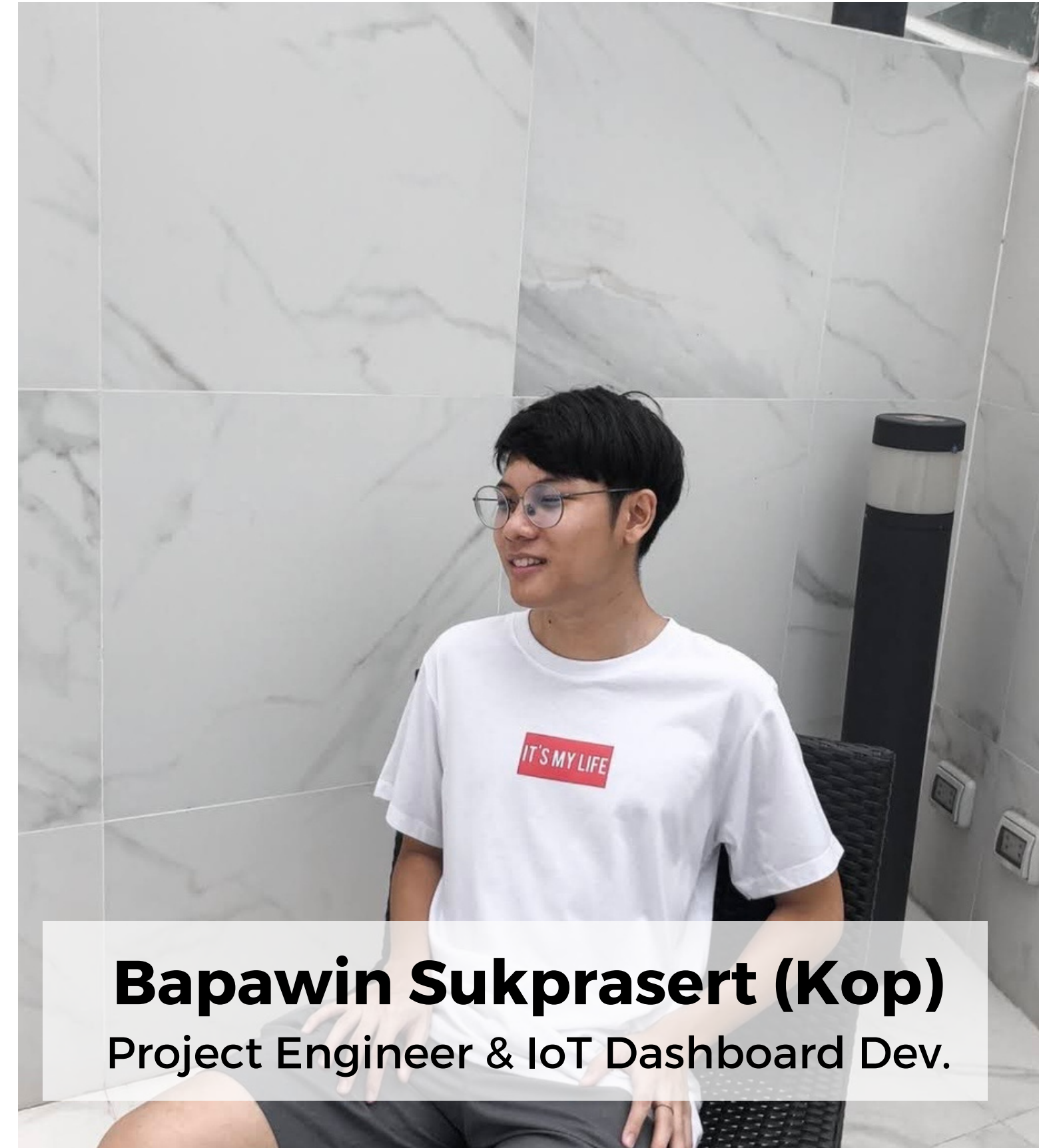


# introducing **ABOUT ME**

Project engineer at DENSO INNOVATIVE  
MANUFACTURING SOLUTION ASIA Co.,Ltd who  
experienced with SQL query, Python, Javascript skill  
programming also data visualization dashboard as  
Grafana and Power BI

# personal **SKILLS**

- (Basic) HTML5, Python, Robot framework
- (Intermediate) Javascript, SQL query, DAX, Excel
- Database: PostgreSQL
- Data visualization: Grafana, Power BI



**Bapawin Sukprasert (Kop)**  
Project Engineer & IoT Dashboard Dev.

# EXPERIENCE

## PROJECT ENGINEER & IOT DASHBOARD DEVELOPER

**Denso Innovative Manufacturing Solution Asia**

**June 2022 - Present**

- Project engineer of IoT solution for improving efficiency in production line in customer factory.
- IoT dashboard custom development to create data visualization from machine in Grafana and Power BI using SQL, Plotly JS and PostgreSQL database
- User story map making co-operate with Software team and Sales team to choose MVP function for new IoT solution product
- Data collection from machine & hardware equipment to middle software and send to database

## DATA ANALYST (INTERNSHIP)

**Denso International Asia Co.,Ltd**

**2021 (Internship 4 months)**

- Statistic data or graph making using Excel (VBA, Pivot) from machine data (csv) to make data report to customer.
- Automating data report preparation using Python from Excel -> PPT

# EDUCATION

**2015 - 2018**

**Secondary School**

**Sang Arun School**

**2018 - 2022**

**Bachelor Degree**

**Thai-nichi Institute of Technology**

**Graduated in Industrial**

**Engineering ( GPA: 3.23 )**

# *project* **PORTFOLIO**

Consist of 2 Grafana project and 1 Power BI project

**01**

## **Project**

Traceability Dashboard  
(Grafana)

**02**

## **Project**

Energy Visualization Dashboard  
(Grafana)

**03**

## **Project**

Tool Life Monitoring  
Dashboard (Power BI)

# PROJECT 01

## PURPOSE

Making custom dashboard for traceability not good product from machines to traceback where is the root cause of not good product  
(Have 5 Machine to join data in 1 line production)

Query

Query History

1

CREATE TABLE "230413\_sample" AS

2

3

WITH delivery\_machining AS

4 (Select \* from gdp\_machining where mctype = '2'),

5 relief\_machining AS

6 (Select \* from gdp\_machining where mctype = '1')

7 (

8 SELECT

9 t1.ts AS delivery\_timestamp,t1.qrcode AS u\_qr\_code,

10 t1.line AS delivery\_line, t1.runningpart AS delivery\_running\_pn, t1.pallet AS delivery\_pallet\_no, t1.partno AS delivery\_part\_number,

11 t2.ts AS relief\_timestamp, t2.line AS relief\_line,

12 t2.runningpart AS relief\_running\_pn, t2.pallet AS relief\_pallet\_no, t2.partno AS relief\_part\_number,

13 t3.lot\_no\_rfid AS u\_lot\_no, t3.rfid\_serial, t3.id\_serial AS u\_serial\_no, t3.ts AS assy\_timestamp, t3.digit\_no AS assy\_digit\_no,

14 t4.ts AS op\_timestamp, t4.judge AS v\_op\_leak\_judge, t4.pressure AS v\_op\_leak\_data, CAST(t4.line AS text) AS op\_line,

15 t5.d\_station\_no as ibutsu\_station\_no, t5.d\_model\_no as ibutsu\_model\_no, t5.ts AS ibutsu\_timestamp,

16 CAST(t5.std\_judge AS INT) AS v\_ibutsu\_judge, t5.leak\_value AS v\_ibutsu\_leak, CAST(t5.line\_no AS text) AS d\_ibutsu\_line,

17 t6.judge AS v\_seat\_leak\_judge, t6.seat\_value AS v\_seat\_leak\_data, t6.ts AS seat\_timestamp, CAST(t6.line AS text) AS seat\_line

18 FROM delivery\_machining t1

19 INNER JOIN relief\_machining t2 ON t1.qrcode = t2.qrcode

20 INNER JOIN gdp\_assy\_raw t3 ON t1.qrcode = t3.qrcode

21 INNER JOIN openining\_pressure\_new t4 ON t3.lot\_no\_rfid = concat(t4.lot,t4.year) AND t3.id\_serial = CAST(t4.serial\_no AS text)

22 INNER JOIN ibutsu\_leak t5 ON concat(t4.lot,t4.year) = t5.lot\_no AND CAST(t4.serial\_no AS text) = t5.serial\_no

23 INNER JOIN seat\_oil\_leakage\_new t6 ON concat(t4.lot,t4.year) = concat(t6.lot,t6.year) AND CAST(t4.serial\_no AS text) = CAST(t6.serial\_no AS text)

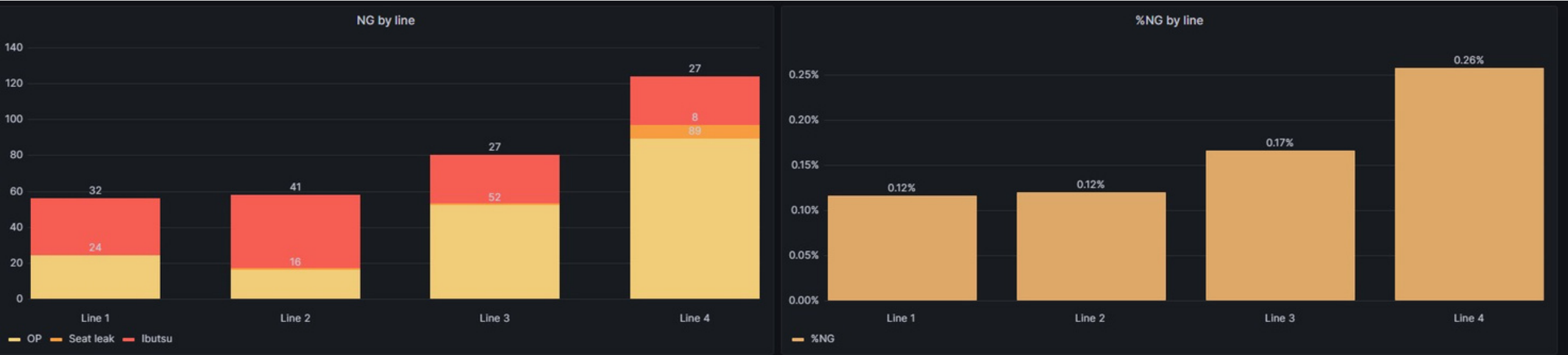
24 )

## CREATE MASTER TABLE





# PROJECT 01



Monitor Total NG of each line

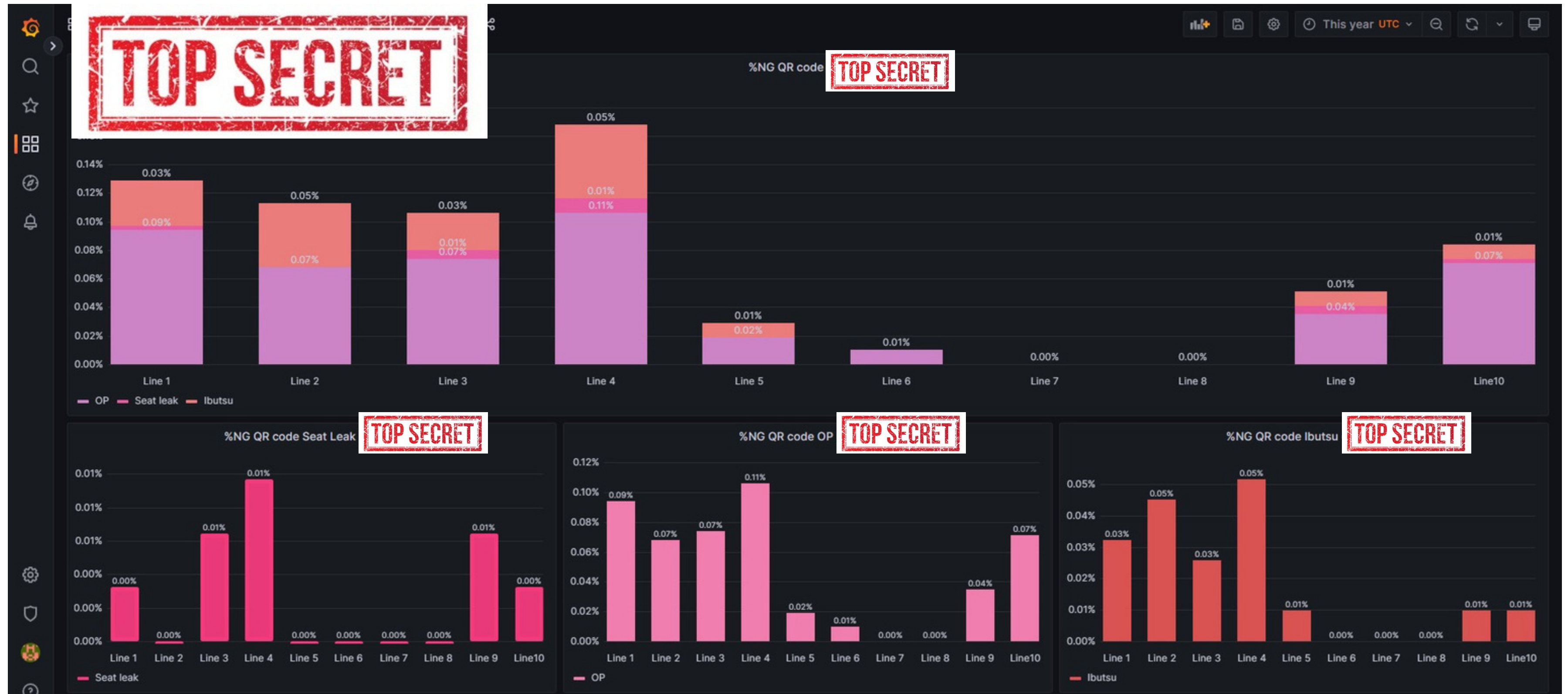
NG Type (pcs.)					
NG Type	Line 1	Line 2	Line 3	Line 4	Total
NG Seat Leak	0	1	1	8	10
NG Ibautsu	32				
NG PL	24				
Total	56				

Traceability not good product by JIG



# PROJECT 01

Traceback from QR to check where NG come from  
what supplier and NG from which line



# PROJECT 02

## PURPOSE OF ENERGY VISUALIZATION

For safety action of Laser Welding machine to check  
flow rate, temperature, water level, pressure

### HISTORY MONITOR PAGE

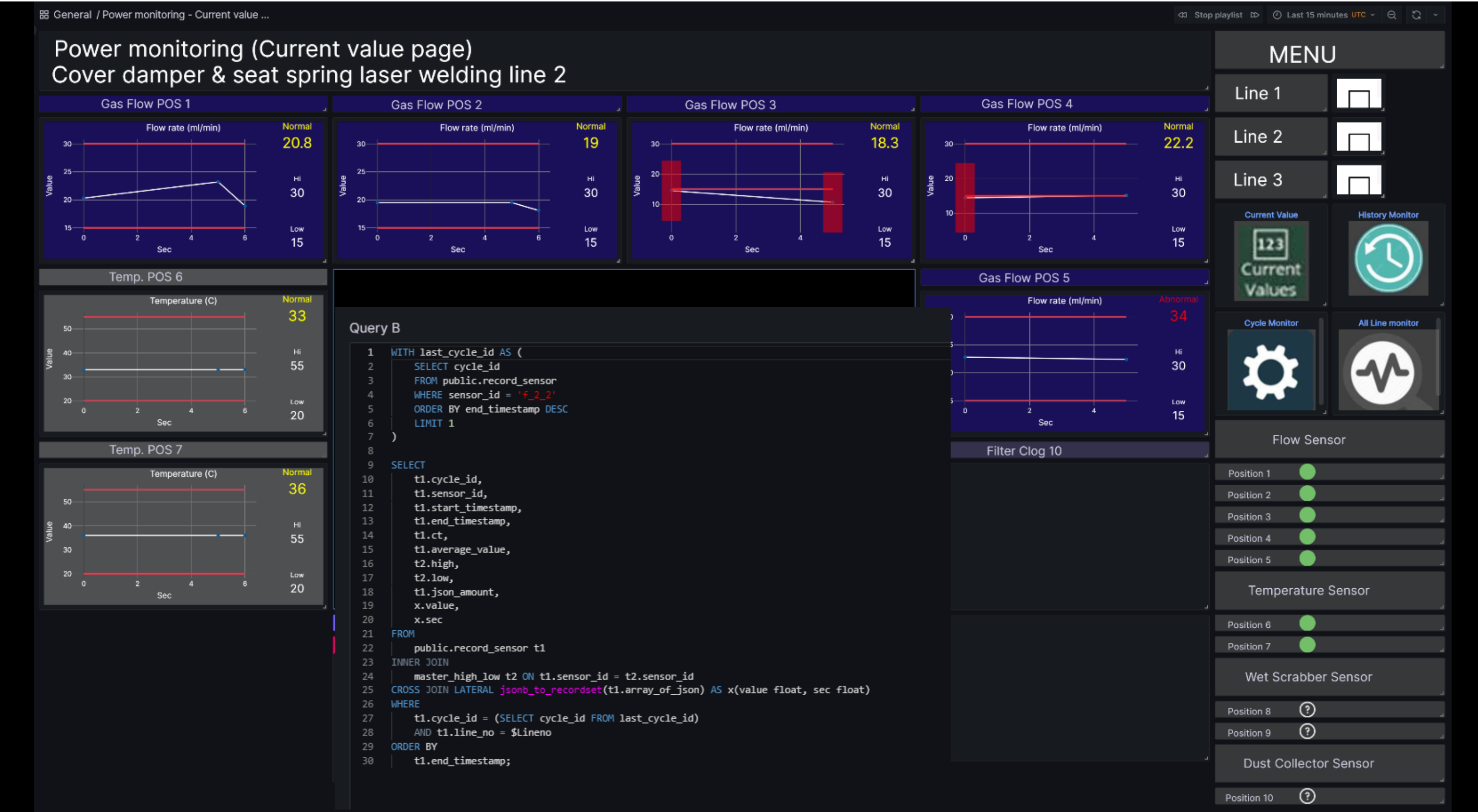




# PROJECT 02

For monitor last value in 1 machine cycle time by extract data from last json array row in database

## CURRENT VALUE PAGE



# PROJECT 02

To monitor number of last cycle we selected

## CYCLE MONITOR PAGE



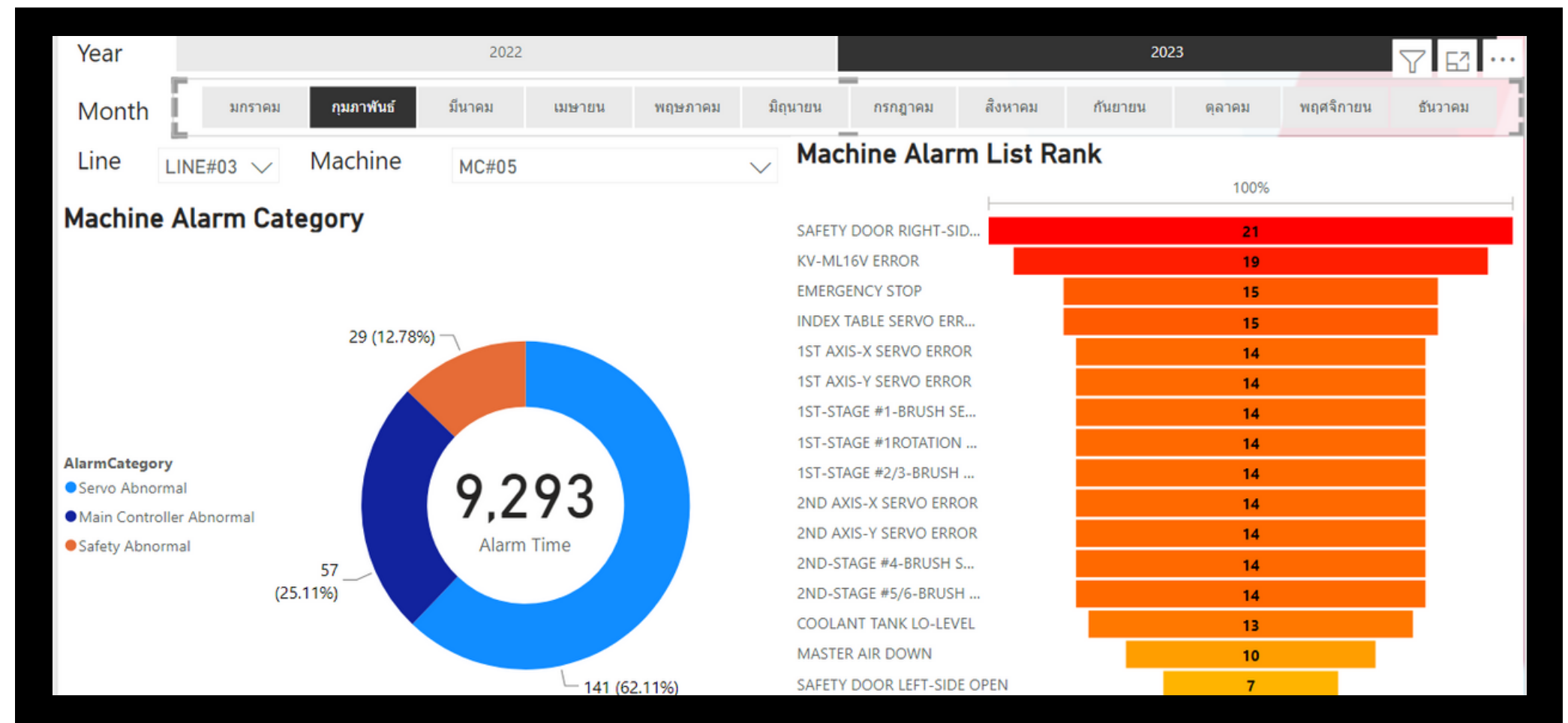


# PROJECT 03

## TOOL LIFE MONITORING (POWER BI)

### PURPOSE

- 1) Reduce rework process due to tool is already over tool life and effect to efficiency of process part
- 2) Preventive Maintenance to Reduce loss time changing tool



# PROJECT 03

TOP SECRET

## GDP Head Grinding : Status Machine Result

Year

2022

2023

Month

มกราคม

กุมภาพันธ์

มีนาคม

เมษายน

พฤษภาคม

มิถุนายน

กรกฎาคม

สิงหาคม

กันยายน

ตุลาคม

พฤศจิกายน

ธันวาคม

Line

LINE#03

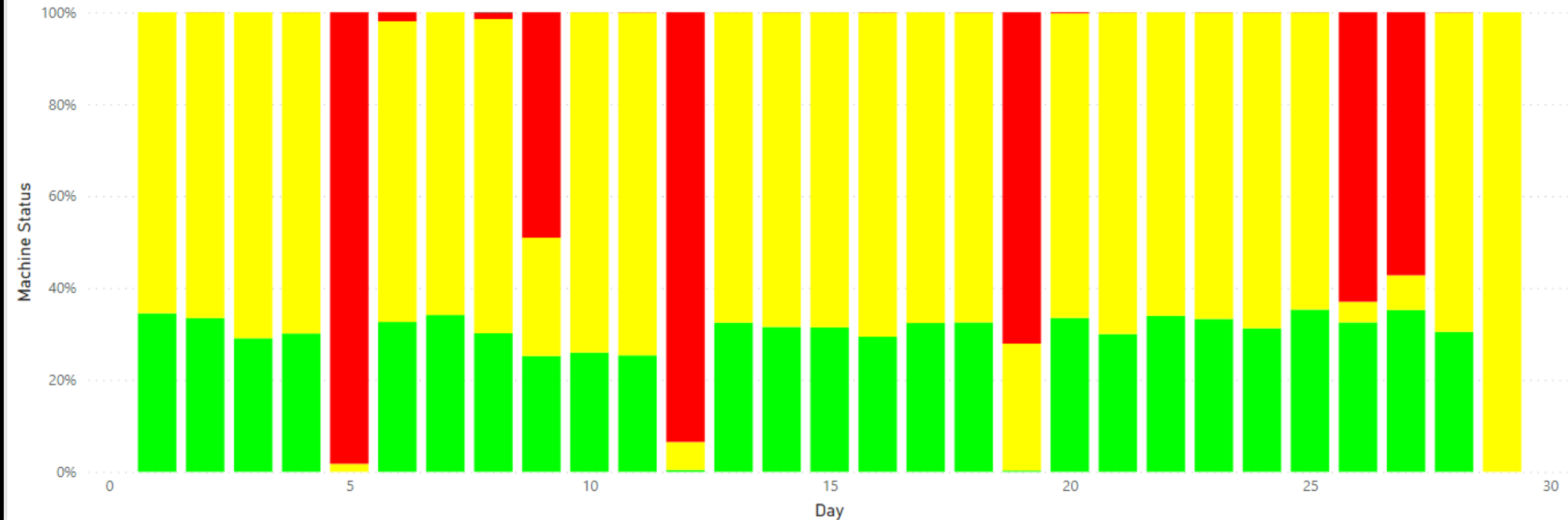
Machine

MC#05

MC#06

### Machine Operation Ratio

Machine Status ● Operating Time ● Idle Time ● Alarm Time ● Controller Breakdown Time

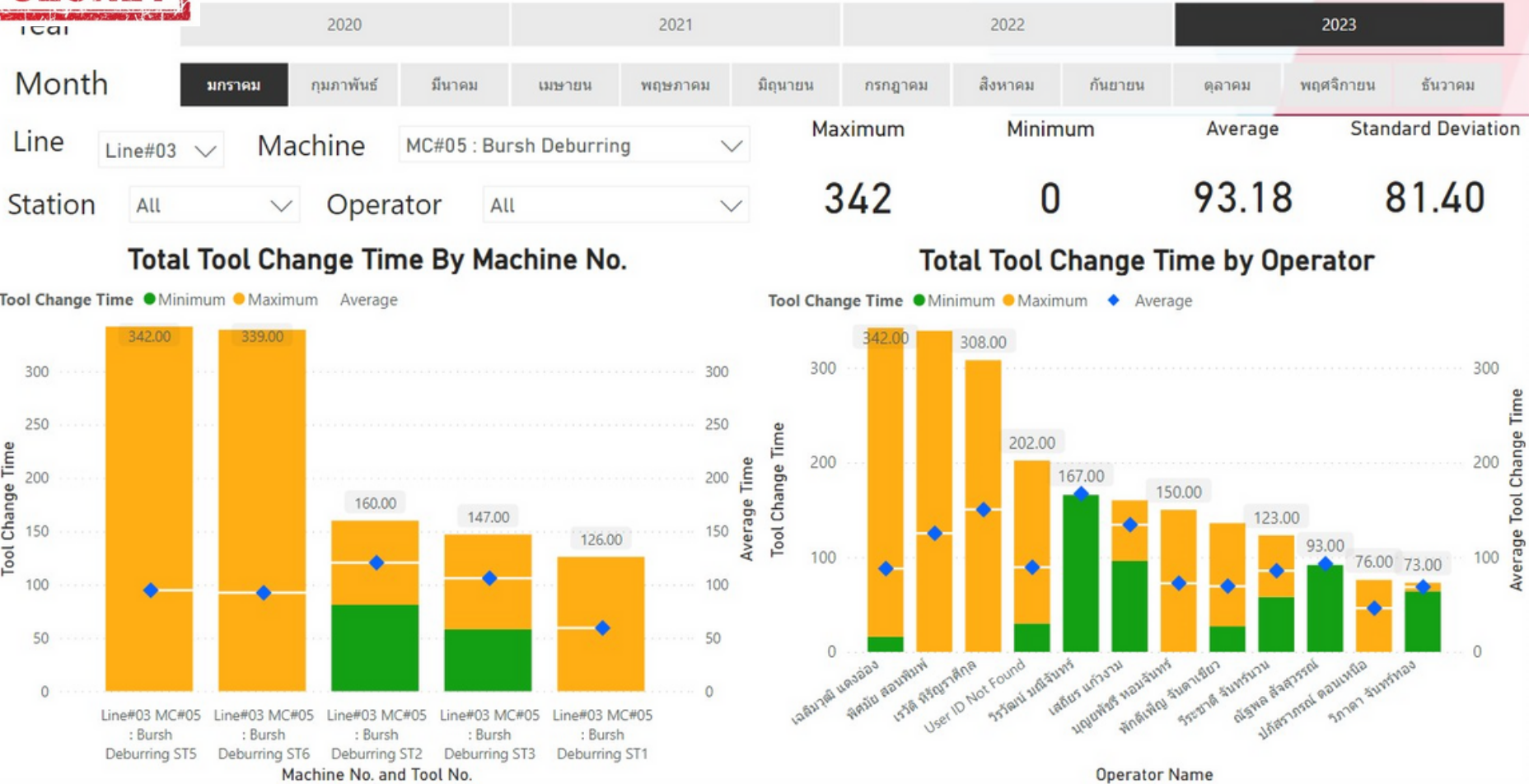




# PROJECT 03

TOP SECRET

## DP Head Grinding : Tool Change Time Analyze



## DP Head Grinding : Tool usage Monitoring

Month 2022 2023

MC#06 : Burr Off Tool Station All

Line No	Machine No	Tool No	TL - Target	TL - Actual	UserID	Name	Case	Change Time
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST4	1000	1000	4673	วิภาดา จันทร์ทอง	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	99
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST3	1500	1500	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	89
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST4	1000	1000	4673	วิภาดา จันทร์ทอง	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	84
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST4	1000	1000	4673	วิภาดา จันทร์ทอง	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	81
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST3	1500	1500	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	74
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST4	1000	1000	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	58
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST4	1000	1000	949	บุญพัชร หอมจันทร์	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	58
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST3	1500	1500	949	บุญพัชร หอมจันทร์	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	53
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST3	1500	1500	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	49
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST2	3500	3500	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	43
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST3	1500	1500	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	42
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST4	1000	1000	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	39
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST2	3500	3500	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	35
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST1	3500	3500	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	30
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST1	3500	3500	4673	วิภาดา จันทร์ทอง	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	29
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST4	1000	1000	4452	วิวัฒน์ มณีจันทร์	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	24
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST4	1000	998	949	บุญพัชร หอมจันทร์	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	0
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST4	1000	980	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	0
Line#03	MC#06 : Burr Off Tool	ST3	1500	1495	2675	วีระชาติ จันทร์นวน	A : Expected life / ครบอายุการใช้งาน	0

**THANKS  
FOR  
WATCHING**

083-0118466

bapawin.sukprasert@gmail.com