



דורון ודאי
מנכ"ל
שלמה מוטורס בע"מ



תשתיות, מערכות ניהול ותקנים להפעלת אוטובוסים חשמליים



Shlomo Motors Ltd



Build Your Dreams



BYD – יצרן האוטובוסים החשמליים הגדול בעולם

14 אוטובוסים בחיפה - אגד



5 אוטובוסים בשרון - מטרופולין

10 אוטובוסים בירושלים - אגד



6 אוטובוסים במודיעין - קווים



אפקון תחבורה חשמלית בע"מ

טעינת אוטובוסים חשמליים



CCSII
Combined
Charging
System
Combo 2

• טעינה בזרם חילופין IEC/IS 61851

• טעינה בזרם ישר IEC/IS 61851-23

• OCPP – Open Charge Point Protocol

• הסוללות מעדיפות טעינה איטית (1C)

• טעינת לילה בחניונים בתעריף לילה (תעו"ז) היא הטעינה הכלכלית ביותר

• טעינה מהירה היא פתרון כשאין ברירה וגם אז אפשרית לזמן קצר



טעינת אוטובוסים בישראל



מטעני AC ו DC בחניון אאוטי בישראל





- מטעני AC בחניון ביג
- החיוב נעשה דרך אפליקציה
- המטענים מחוברים דרך הרשת הסלולרית לרשת הטעינה של אפקון המאפשרת ניהול ובקרה של כלל המטענים ברשת

- מטען DC בהספק של 175kw בתחנת דלק בצוקים (בדרך לאילת) מחוברת לרשת אפקון.



Charger Management

Charger Search

Name / ID / IP / Site:

Address:

Manufacturer / Firmware:

Filters

Show third party: ☐

Flags: ? ▾

Billing plan:

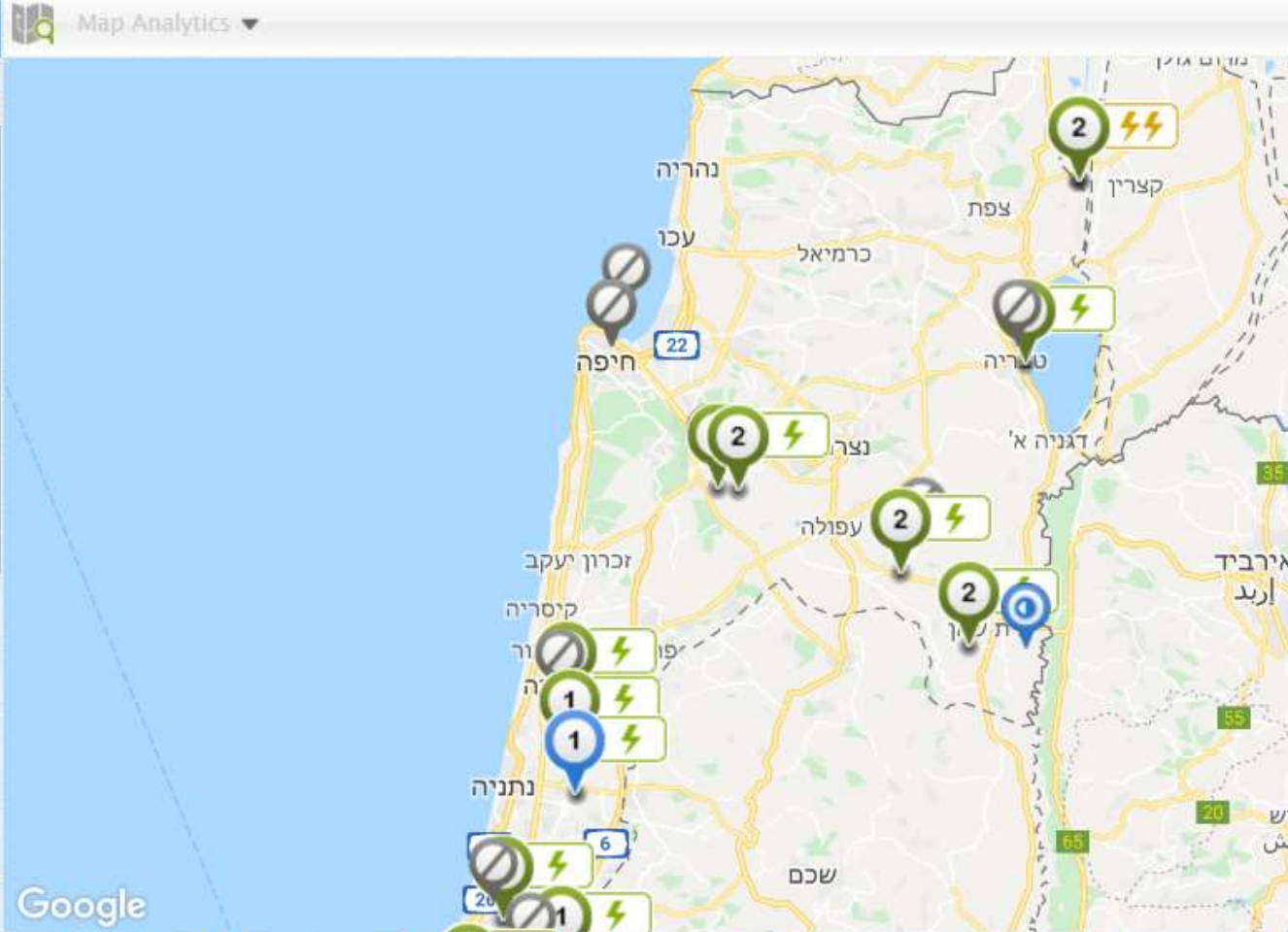
Connector Status: ▾

Connector speed: ▾

Connector type: ▾

Distance: ▾

Model: ▾



CHARGER GROUP SELECTOR

81 CONNECTORS

12 FAST

268 DRIVERS

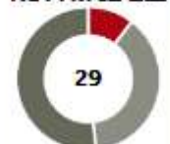
9 HOSTS

1751 TRANSACTIONS

OVERVIEW



NOT AVAILABLE



INTERNALS

81	Managed
8	Not managed
0	Not connected
0	In maintenance
0	In storage
1	Hidden
0	Excluded
0	Hidden & Excluded
0	In maintenance incl. excluded
0	Managed incl. excluded
82	

48	Available
4	In use
0	Paused
0	Reserved
29	Not available

2	Faulted
0	Unavailable
11	Unknown ≤ 48h
15	Unknown > 48h
0	Disabled



0 SMART

4 ACTIVE



163 ALERTS

HIGH 3 MEDIUM 104 LOW 56

Power outage	0
Interfaces	2
Vehicle	0
HW Component	0
Warning	154
Communications	7
Vandalism	0
Smart Charging	0
Not specified	0

EV NETWORK UTILIZATION

Avg time chargers are in use per day



ISSUES

HIGH 12 MEDIUM 0 LOW 0

CHARGER

New 6 In progress 0

GENERAL & SYSTEM

New 5 In progress 0

DRIVERS & VEHICLES

New 1 In progress 0

CARDS

New 0 In progress 0

אפליקציית ניהול טעינה

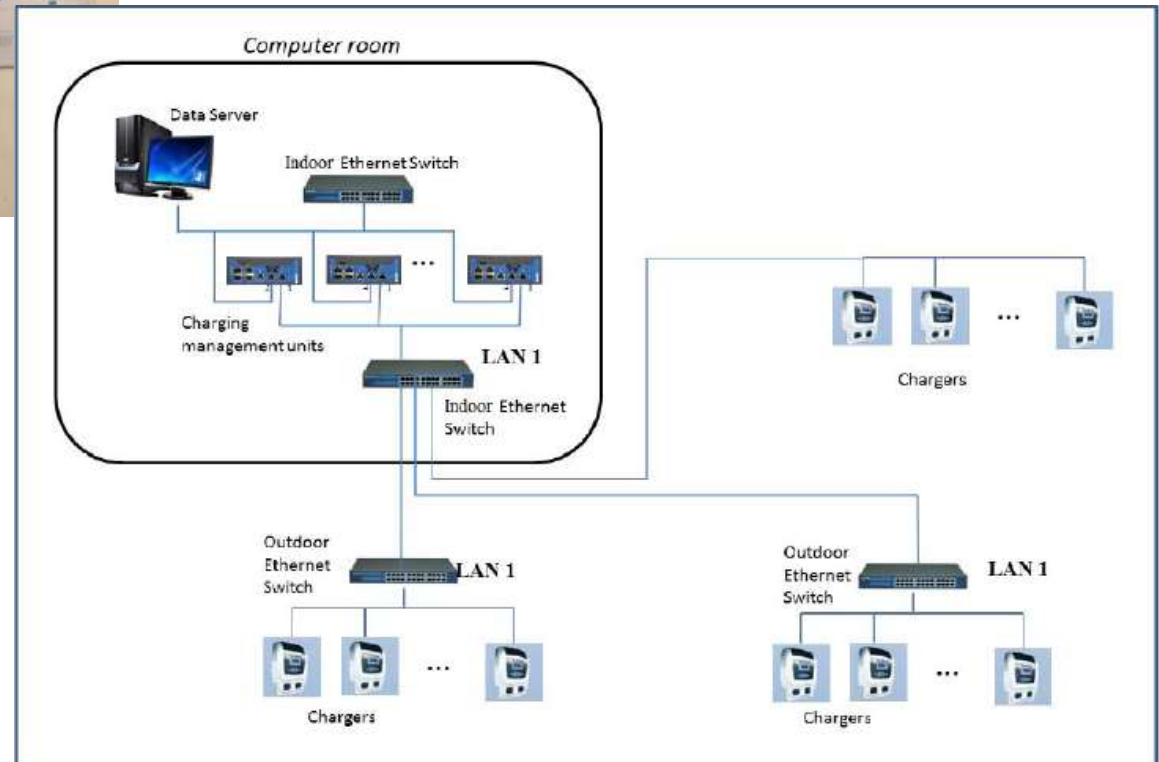
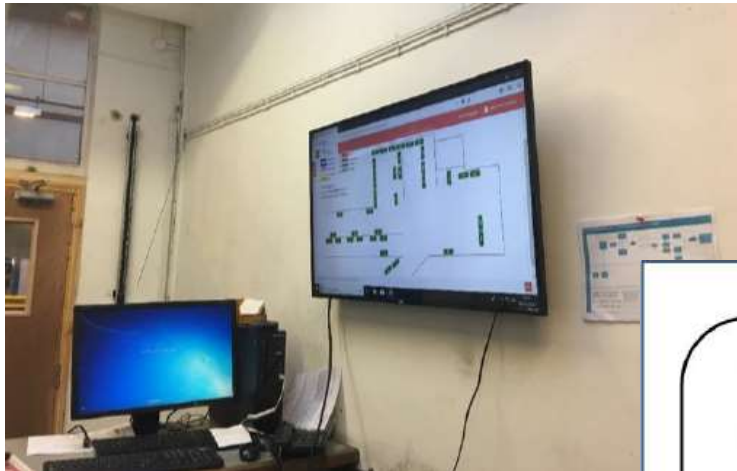


A good example of this is the fleet at Shepherd's Bush with 36 electric buses.

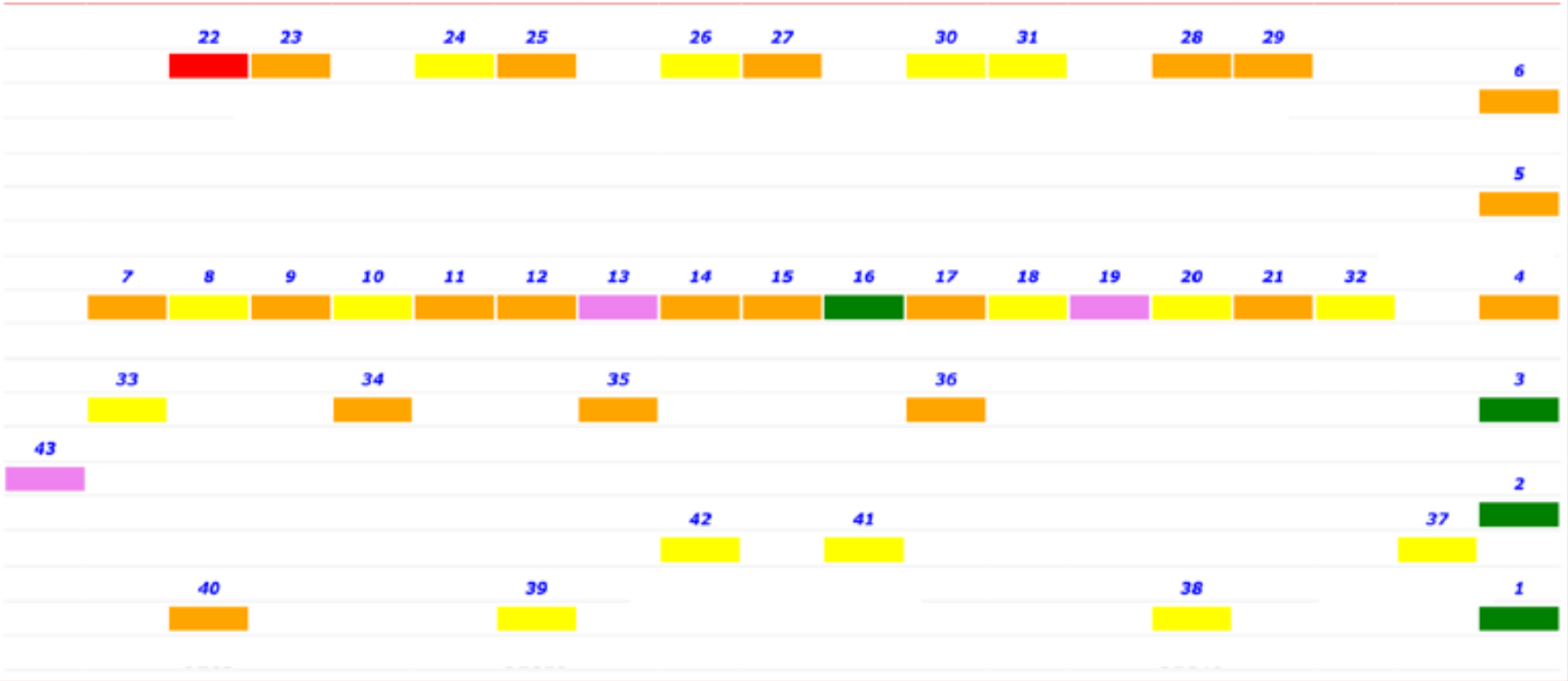


Layout of Shepherd's Bush Bus Garage (Blue are BYD Buses)

מערכת ניהול הטעינה בחניון שפרד בוש בלונדון



Charger Status Monitoring



Available ■ 4 Connecting ■ 0 Charging ■ 15 End ■ 20 Error ■ 1
 Queueing ■ 3 Rebooting ■ 0 Offline ■ 0 Others ■ 0

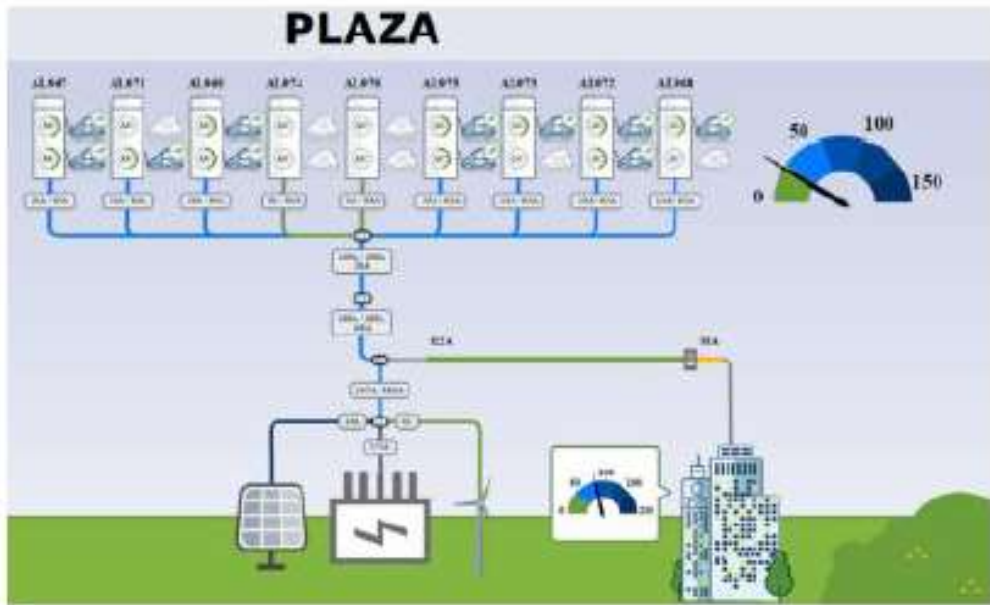
Total Chargers: 43

Current Allow Charging Leads: 15

Status monitoring screen



דוגמא למערכת משולבת המנהלת
עמדות טעינה, צרכני חשמל בבניין
משרדים, אספקת חשמל מהרשת,
מפנלים סולאריים ותחנת רוח.
הניהול מבוצע בעזרת תוכנת
DRIVZ המנהלת גם את רשת
אפקון.



תודה רבה

