

MATICS[®]

אנליזה וניהול חכם
של רצפת היצור בזמן אמת



ע"י

חן גנוסר

cgenossar@matics.live

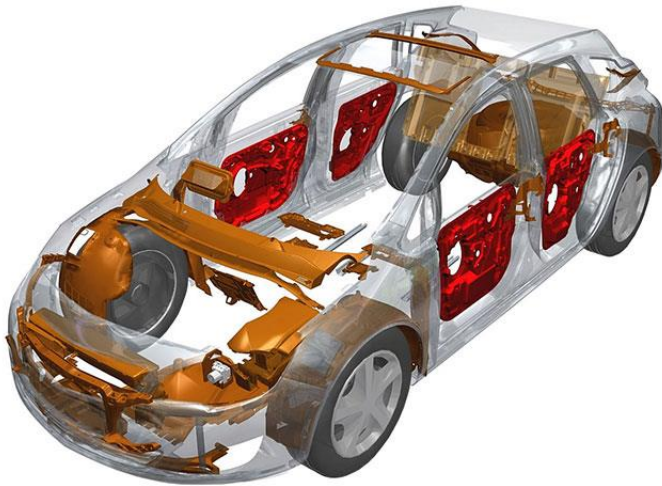
054-9936290

התאחדות
התעשייתיים
בישראל



ארקל אוטומוטיב – דוגמא מנצחת

Arkai Automotive הינה ספקית בינלאומית מובילה של ייצור תרמופלסטי, המשרתת את תעשיית הרכב הבינלאומית, כולל Tier 1 & OEM כגון BMW, VW, GM, Daimler AG



- מפתחת חלקים תרמופלסטיים
- One-stop-shop 'design-to-manufacturing'
- עשרות פרויקטי ייצור למשלוח just-in-time באיכות הגבוהה

ביותר ברחבי העולם

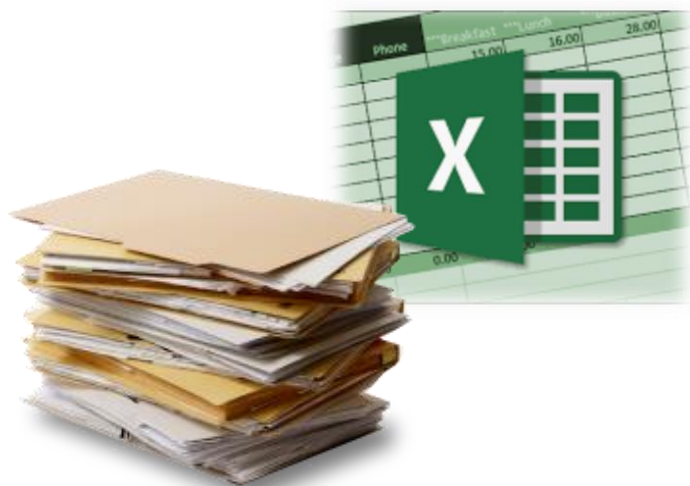


איך הם ניהלו את רצפת הייצור ?

בניירת, EXCEL ומדידות ביצועים על בסיס מדידה ידנית

אך עדיין היה חסר :

- איסוף נתונים אוטומטיים מדויקים
- שקיפות 24/7 מכל מקום ובכל זמן
- תובנות ודו"חות בזמן אמת
- שיתוף פעולה של צוות במפעל
- קריאות לפעולה באופן מידי



← על מנת שיוכלו לנקוט בפעולות מיידיות במהלך המשמרת כשעדיין אפשר לפתור בעיות ולהימנע מהוצאות מיותרות

אתגרים עיקריים

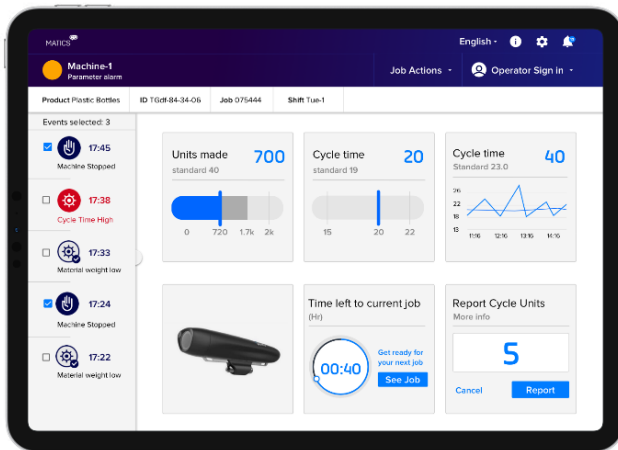
- איך לנהל מערכת של מספר אתרים בינלאומיים מרחוק וביעילות כשה HQ בישראל

- להבטיח גמישות תפעולית ו short on time delivery
- איכות מוצר גבוהה ועקבית – כולל documentation
- הקפידו על שגרות ונהלי עבודה סטנדרטיים ברחבי העולם
- לדעת ולפתור בעיות בזמן אמת ולשמר ידע כלל ארגוני לתפעול השוטף
- החלת מדדים consistent KPI ושפת מדידה אחודה בכל האתרים
- השגת פריון של כ 85% OEE בכל אתר וארגונית
- פתרון שיעבוד בכל המפעלים תוך זמן קצר לאור רגולציה - פתרון OT ללא צורך באנשי IT בכל מקום

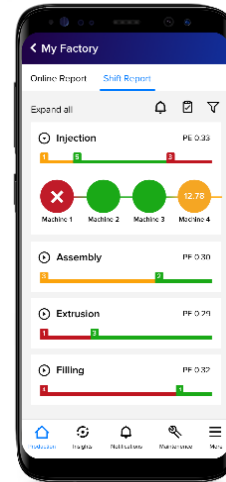
היה ברור שעליהם לאמץ טכניקות ניהול רציפות בזמן אמת, באופן עקבי וגלובלי

טכנולוגיית R-T-O-I Real-Time Operational Intelligent

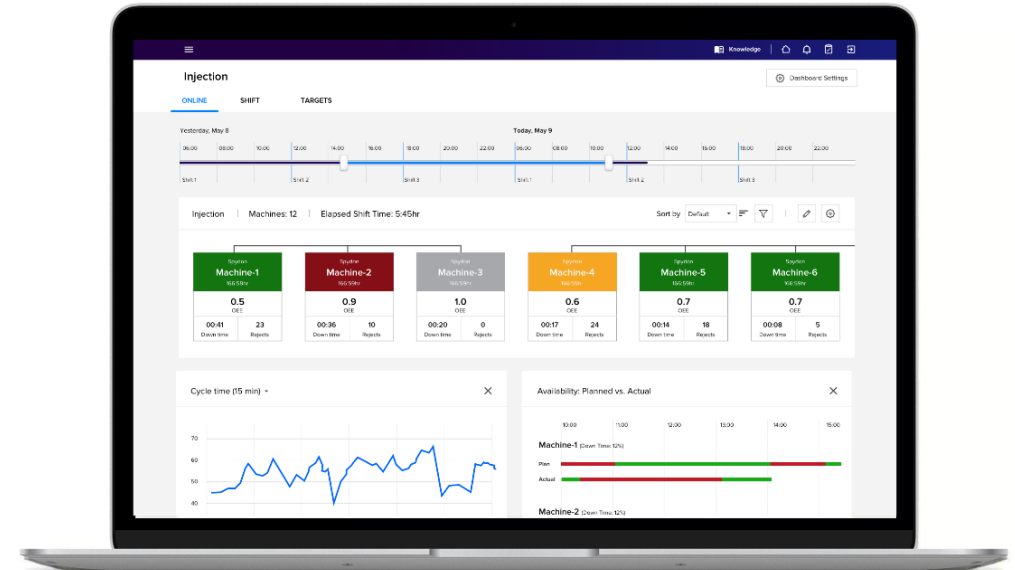
Transforming vast amounts of **operational data** into **actionable knowledge** that is accessible **anywhere, anytime**



Operator App

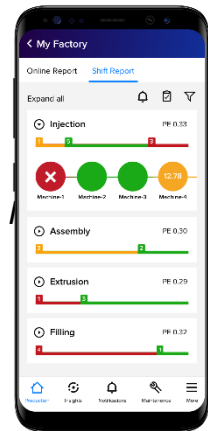
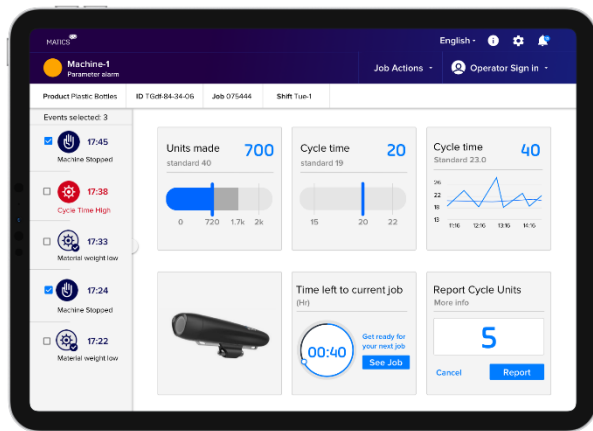


Manager App



Production Engineer App

גישה פרואקטיבית לקבלת החלטות והנעה לפעולה מיידיית
בבסיס לשיפור הפיריון בזמן המשמרת



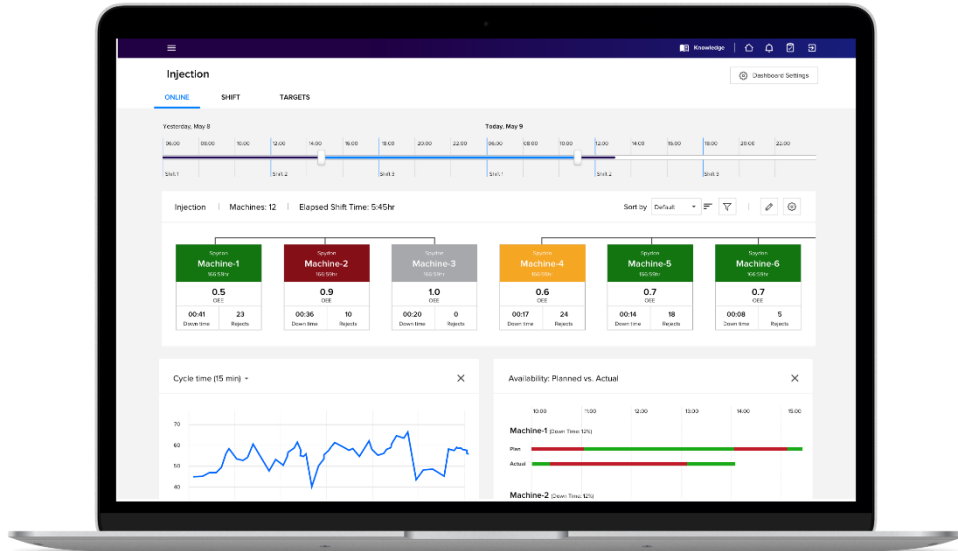
החלטה ופעולה חכמה בזמן אמת

שקיפות – איסוף נתונים ונראות בזמן אמת של 24/7 התקדמות המשמרת ועמידה ביעדים

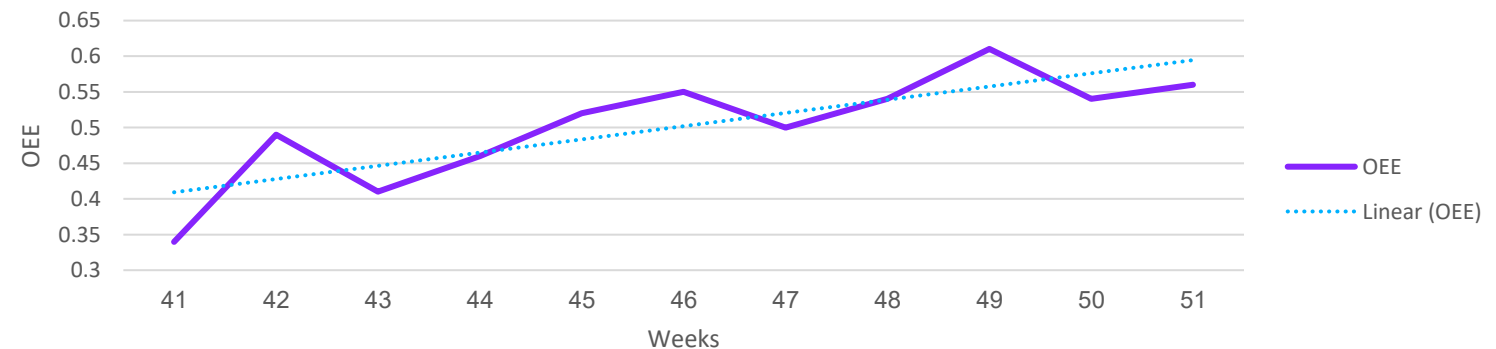
תובנות – להפוך data driven תובנות מבוססות AI לידע בזמן אמת וקריאות לפעולה

שיתוף ידע – מאפשר לצוותים שיתוף פעולה בכל מקום לפתירת בעיות

פעולה בזמן אמת – פעולות מיידיות במהלך המשמרת



Average Machine Availability



ניהול הוליסטי ושיתופי של התהליך הייצורי

- ניתוח היצור בסגנון Google
 - תקשורת קבוצתית כמו WhatsApp בהקשר ליצור במכונה בין ה-"מכונה" לאנשים הקשורים עימה
 - התראות כולל הודעות לפתרון בעיות וקריאה לפעולה – לנייד בזמן אמת
 - אפליקציות פשוטות לשימוש - באופן דינמי ובזמן אמת
 - Plag & Play מבוסס ענן ופשוט להתקנה והשקעה ראשונית מינימלית !
- Operation Technology -



נראות ושקיפות 24/7
מכל מקום ובכל זמן



העצמת הגורם האנושי

סייען דיגיטלי לבעלי תפקידים שונים ברצפת היצור

חיבור הצוות שלך, מכל מקום ובכל זמן, שיתוף פעולה לניהול ומעקב אחר העבודה, הכל בהקשר היצור הנוכחי



מפעילים



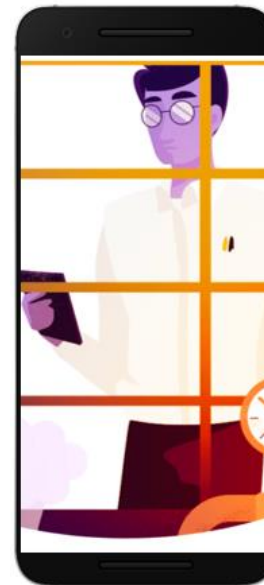
מתכננים



טכנאים ותחזוקה



אנשי איכות



מנהלים

הנגשת המידע הדרוש
בידיים הנכונות
בזמן הנכון

פתרון מבוסס ענן - Plug & Play

השקעה ראשונית מינימלית ללא סיכון



Fast deployment



Scalable platform



Easily manageable
and customize
No IT required



Non disruptive
installation



כל הידע איתך בכל רגע

Online



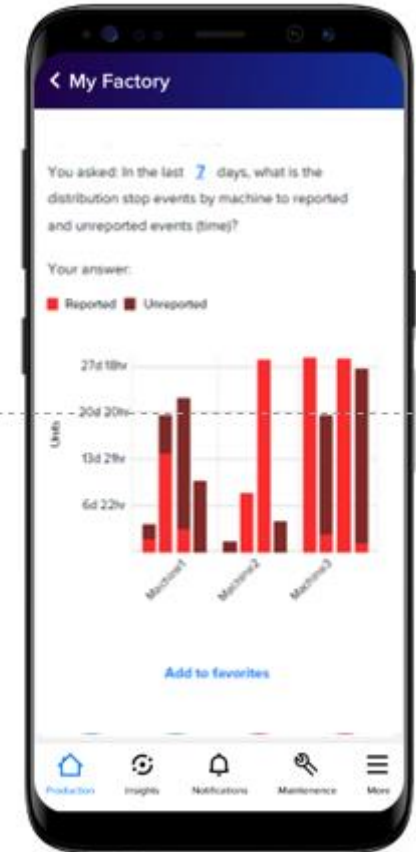
Machine



Shift



Analytics



תהליך ההטמעה



מספר ימים



הפעלה ותהליך האינטגרציה מהיר ופשוט

הגדרה והתקנה ללא הפרעה ליצור ותצוגה בזמן אמת של ניתוחי KPI של מכונות

4 שבועות



שיפור הפרייון

השגת עלייה בפרייון של 10%.
התראות חכמות, קריאות לפעולות, שיתוף פעולה משופר

10 שבועות



מיקסום המדדים

עלייה של 20% בפרייון.
ייעול כל הפעילות בקומת החנות.

ארקל נעשתה יצרנית זריזה ורזה תפעולית.
בעזרת אימוץ טכניקות ניהול רציפות ובזמן אמת, באופן עקבי וגלובלי



- שימוש משופר במכונות בכל האתרים, והשגת יעד OEE של 85%
- נראות מוחלטת על כל התהליך התפעולי בחמש מדינות מממשק אחד
- יצר שינוי תרבותי, שיפור השקיפות ושיתוף הפעולה
- אפשר החלטות מבוססות נתונים בזמן אמת ולאורך זמן ברמת המפעל ו-HQ

לסיכום - צעדים לשיפור הפיריון והעלאת הרווחיות

- הגדרת יעדי ה OEE (זמינות, ביצועים ואיכות)

- ברמת מפעל, מחלקה, מכונה, מוצר, עובד, כלים ותבניות

- שימוש בפלטפורמה דיגיטלית לשם:

- קבלת תמונת מצב עדכני על רצפת היצור בכל רגע נתון מכל מקום על בסיס איסוף

ואנליזה מבוססת מידע בזמן אמת.

- מיקוד בעלי התפקידים לקבלת החלטות מושכלות בזמן אמת.

- הנעה לפעולה מיידית בזמן אמת .



25%

Increase in Machine
Availability



30%

Decrease in Rejects



10%

Savings in Energy
Consumption



3%

Decrease in Material Waste

Be Proactive, Be Productive

Let's work together!



למידע נוסף:

חן גנוסר

cgenossar@matics.live

054-9936290

www.matics.live