

# MES for Smart Manufacturing

Yaron Halfon – Director of Sales

**TRUNOVATE**   
By Contel





# האתגרים בייצור המודרני

- ❑ תחרות גלובלית
- ❑ דרישות ייחודיות למוצר מצד הלקוח
- ❑ יכולת לייצור גמיש (תכונות, זמני אספקה, Supply-in-Demand)
- ❑ תקנות ורגולציות
- ❑ תעשייה ירוקה





# MES – כמענה לאתגרים

☐ מיקסום תפוקות ומשאבי המפעל

☐ הפחתת זמני ייצור

☐ שליטה ברמות פחת וצמצום Rework

☐ יכולת שליטה על רמת איכות הייצור

☐ ניהול נכון של רמות המלאי

☐ אינטגרציה עם מערכות אירגוניות

☐ עמידה בתקנות ורגולציות





“Without data  
you’re just  
another person  
with an opinion.”

- W. Edwards Deming,  
Data Scientist





# MES – תועלות

☐ מעקב אחר כל פקודות העבודה על כל שלביהן באולמות הייצור על מנת להבטיח עקיבות מלאה

(Tracing & Tracking)

☐ שיפור תהליך הבטחת האיכות (Quality Assurance)

☐ שיפור אחוזי הנצילות והיעילות במפעל (OEE)

☐ הורדת כמות הפסולים והפחת (Scrap)

☐ צמצום זמני הדממת הציוד (Down Time)

☐ שיפור יעילות השימוש בחומרי הגלם (Yield)

☐ תכנון ייצור אופטימלי על ידי תכנון בקיבולת סופית

(Finite capacity Scheduling)

☐ הפחתת טעויות אנוש (Human Error)

☐ ביטול הצורך בניירת (Paperless Plant)

☐ קישוריות בין המכונות (IIoT)





# 6R Rule of Manufacturing

“A product will not be created in the most economically efficient manner unless the right resources are available at the right quantity at the right place at the right time with the right quality and with the right cost throughout the entire business process”

- Right Resources Availability
  - Right Quantity
    - Right Place
      - Right Time
        - Right Quality
          - Right Throughout





# MES – ערך עסקי לאירגון

10%

שיפור יעילות השימוש  
בחומר הגלם

20%

שיפור בתפוקות

80%

חיסכון בזמני ביצוע  
חישובים ידניים

20%

שיפור בעמידה בלוחות זמני  
ייצור ואספקה

18%

פחות פסולים

27%

קיצור זמן Lead Time

100%

ביטול הצורך בעבודת  
ניירת

45%

צמצום זמני מחזורי הייצור

8%

שיפור במדדי OEE

24%

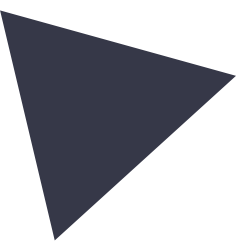
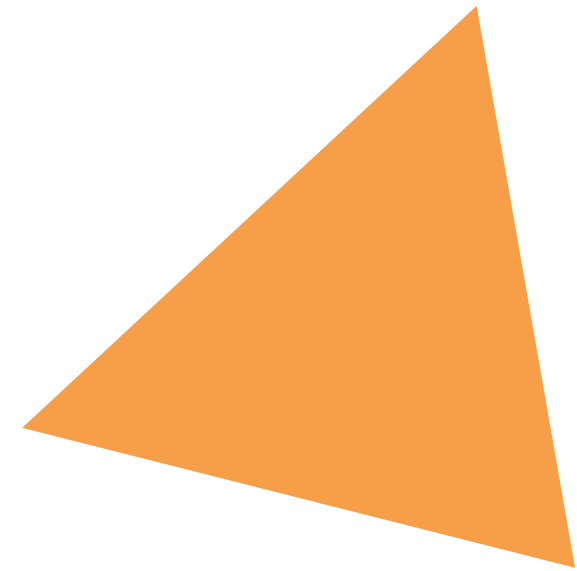
צמצום מלאי



# MES – למפעל חכם

- ניהול מלאי חומר הגלם
- רכש Per-Demand
- יכולת ייצור מתקדמת
- תחרותיות גבוהה יותר של המפעל
- שיפור בהכנסות המפעל
- דוחות תפעולים On-Line









**Thank You**



**Yaron Halfon- Director of Sales**

✉ [yaronh@trunovate.com](mailto:yaronh@trunovate.com)

☎ 054-6004301