



5S & Kaizen Competition – Alcomet AD Q1 2025



Improving the Material Supply Process for the Automotive Production Department

Leader: Svetoslav Nikolov

Team members: Monika Peeva, Myumyun Mert, Tefik Fuchidzhi

Project coach: Stoyan Neshevski

Champion: Georgi Apostolov

Field of activity: Manufacturing of Aluminum Automotive Components

Location / Factory: Alcomet AD, Shumen

Completion date: 31.03.2025



1. Problem selection

High level definition of the problem:

The current material supply process for the Automotive Production Department and its production equipment is not optimized. The inefficient supply of the required aluminum profiles and components affects production efficiency and on-time delivery, leading to operational delays, increased costs, potential production losses, and reduced customer satisfaction.

Problem Definition – Key Aspects

Lack of a consistent and rhythmic material supply process for the production department and its machines. Frequent production interruptions caused by delayed delivery of aluminum profiles.

The absence of a reliable and stable material replenishment process limits production flexibility. Inefficient identification and elimination of non-value-added activities within the value stream.

Delays and errors in the material supply process create risks that may affect customer deliveries and the company's reputation.

Project scope:

Processes Included in the Project Scope

Identification and mapping of all process steps to identify potential improvement opportunities.

Management of material flow and visual information across production and logistics processes, as well as communication between departments.

Development of an inventory management approach for all profiles and components required in the Automotive Production Department.

Synchronization of Press Shop, Logistics, and Automotive Production operations.

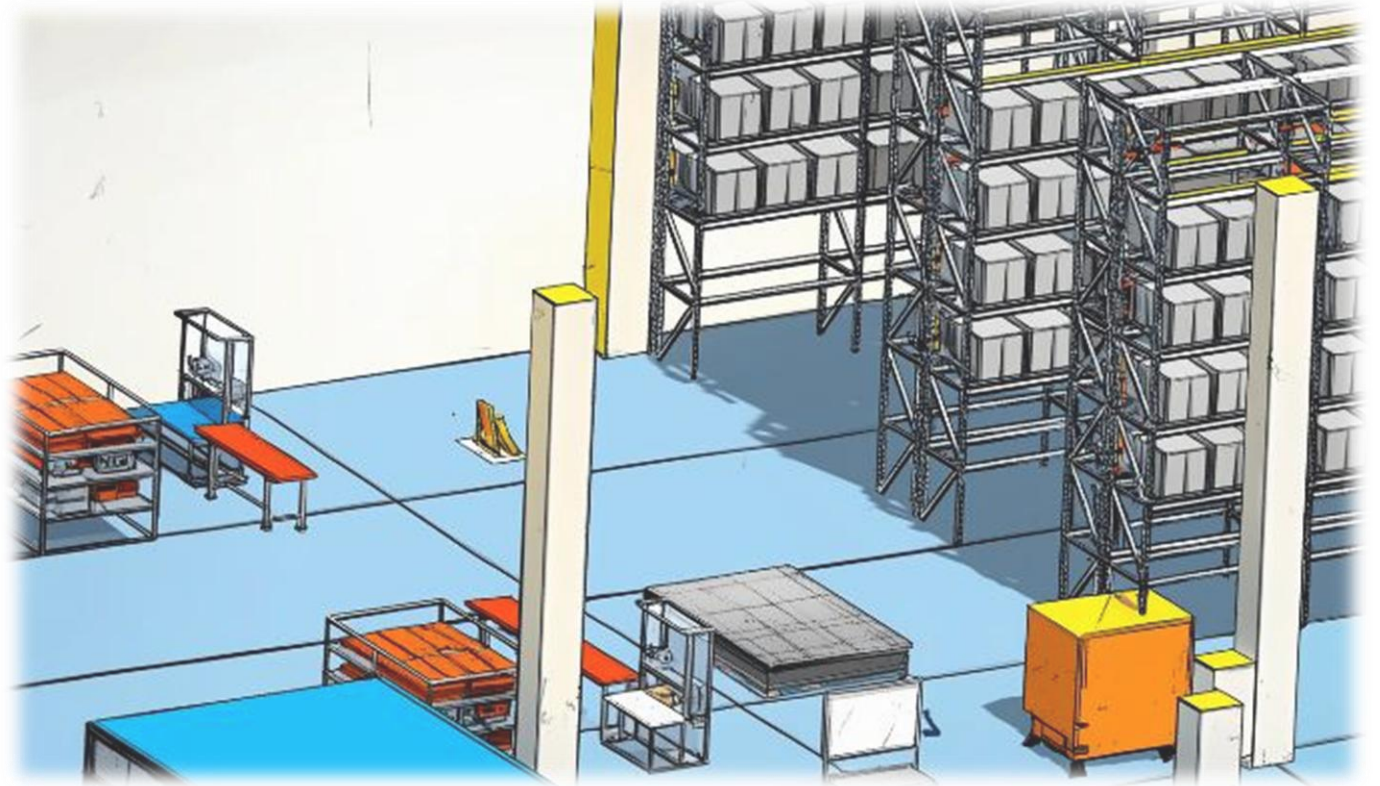
Geographical Scope

The project covers the internal operations between the Press Shop and the Automotive Production Department, focusing on the supply of profiles and components to the production area and its machines.

2. Target setting

Target:

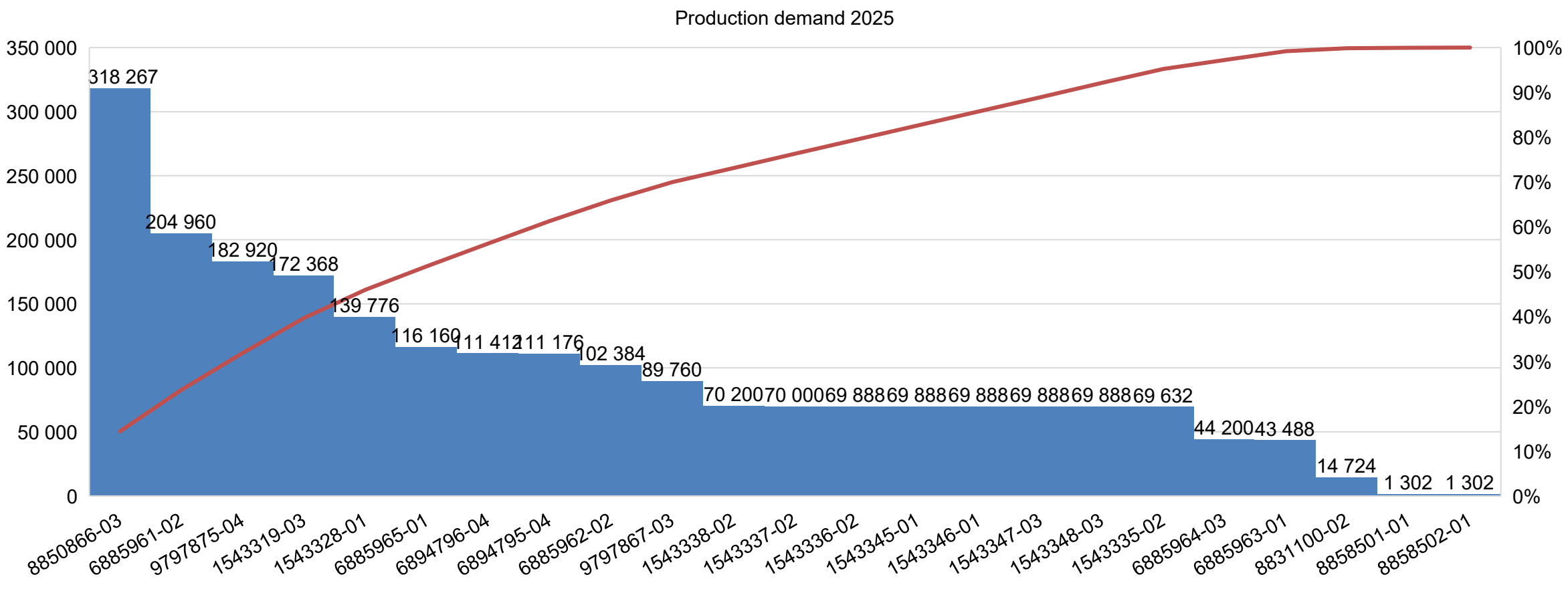
Improve the material supply process for the Automotive Production Department by optimizing planning and cross-functional communication, developing a Value Stream Map (VSM) for process visualization, and optimizing the supply of aluminum profiles from the Press Shop.





2. Target setting

Trend analysis:
As shown in the chart below, part 8850866-03 has the highest volume, with 318,267 pieces, representing approximately 14.4% of all orders. Therefore, it will be the primary focus of the process analysis, optimization, and flow visualization.





Problem
selection

Target
setting

Team
building

Current
state

Project
plan

Root cause
analysis

Implementation of
solution

Target-result
control

Standardization

Deployment

5S

3. Team building

ADD TEAM PHOTO



Problem
selection

Target
setting

Team
building

Current
state

Project
plan

Root cause
analysis

Implementation of
solution

Target-result
control

Standardization

Deployment

5S

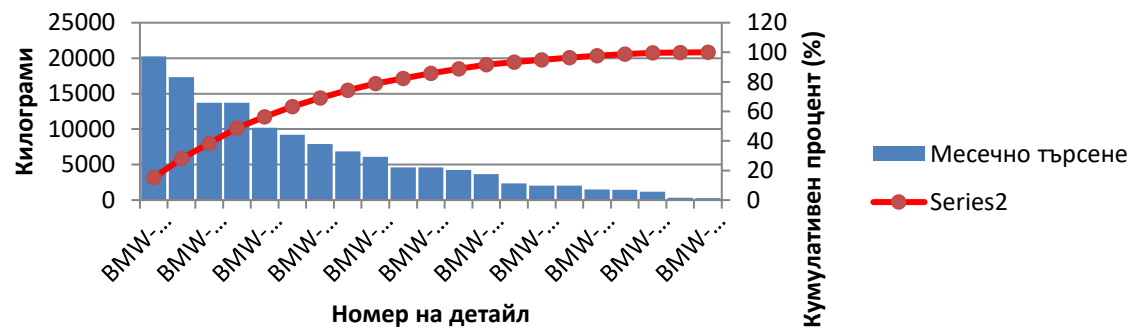
4. Current state analysis

Grouping and Prioritization Techniques:

Grouping and Prioritization Techniques



Pareto Analysis



Material info					Before Improvements			
No.	Part No.	Profile No.	Monthly demand of weight per part (kg)	Monthly demand of profiles (kg)	Extrusion batch size in kg before improvements	Bars from batch before improvements	Extrusion batch size in pallets before improvements	coverage in days before improvements
1	BMW-1543319-03	500-8413	15740	17314	13000	1241	16	14
2	BMW-1543328-01	500-7958	8389	9228	6500	290	8	15
3	BMW-1543335-01	500-9740	1332	1465	1500	71	3	19
4	BMW-1543336-01	500-9740	1074	1181	1500	71	3	24
5	BMW-1543337-02	500-8771	288	317	1000	564	1	593
6	BMW-1543338-02	500-8771	259	285	1000	564	1	408
7	BMW-1543345-01	500-7959	1845	2030	6500	182	7	62
8	BMW-1543346-01	500-7959	1845	2030	6500	182	7	62
9	BMW-1543347-03	500-8777	4170	4587	4900	168	6	21
10	BMW-1543348-03	500-8777	4170	4587	4900	168	6	21
11	BMW-6885961-02	500-8500	6260	6886	13000	441	15	47
12	BMW-6885962-02	500-8811	3345	3679	5000	744	7	24
13	BMW-6885963-01	500-8499	7200	7920	7000	285	8	18
14	BMW-6885964-03	500-8812	3878	4266	5000	420	7	24
15	BMW-6885965-01	500-7965	1345	1479	3000	506	4	163
16	BMW-8831100-02	500-8127	2154	2369	5000	324	6	42
17	BMW-6894795-04	500-9260	12485	13733	10000	264	11	13
18	BMW-6894796-04	500-9260	12485	13733	10000	264	11	13
23	BMW-8850866-03	500-9020	18411	20252	20000	702	23	18
24	BMW-9797867-03	500-8720	5548	6103	13000	1145	16	87
25	BMW-9797875-04	500-8719	9289	10218	13000	2295	18	53
			122482	134730.1855	151300		182	70

4. Current state analysis

Fact Finding (Genchi Genbutsu):

The analysis shows that, with the current ordering process, the weight of each extruded profile batch is close to the total monthly demand, resulting in:

- Occupation of a large number of pallets;
- Congestion of buffer storage areas;
- Increased risk of logistics disorder;
- Limited material traceability.

Example:

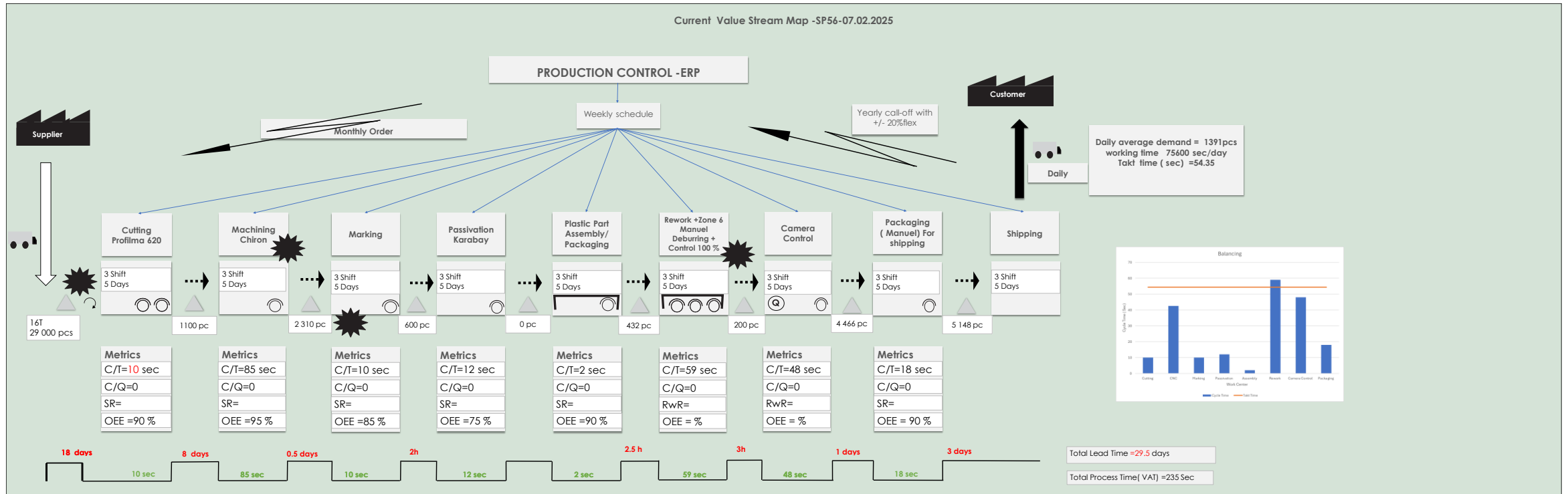
A single delivery batch of 13,000 kg for part 8850866-03 occupies 18 pallets, filling the entire storage area with this single part and blocking access to other materials.



The issues listed above have a significant negative impact on the profile cutting process and, consequently, on all subsequent processing and finishing operations.

4. Current state analysis

Grouping and Prioritization Techniques



Total Lead Time
=29.5 days

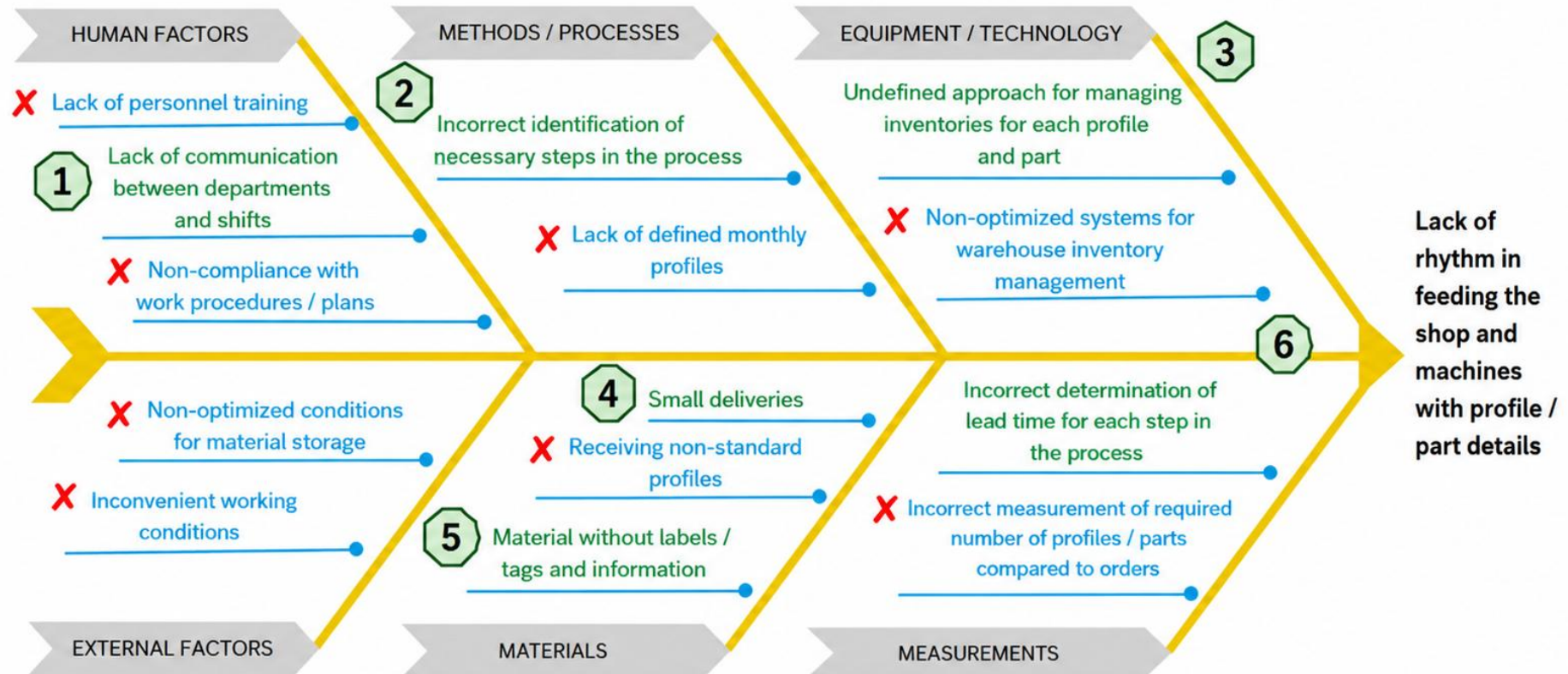


5. Project plan

No	Project Steps	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
1	Problem Selection	1.2025					
2	Setting the Goal	1.2025					
3	Building the Team	1.2025					
4	Analysis of Current State	1.2025	1.2025				
5	Project Plan	1.2025					
6	Root Cause Analysis	1.2025	2.2025	2.2025			
7	Implementation of Solutions			2.2025	3.2025		
8	Results Control					3.2025	4.2025
9	Standardization					3.2025	4.2025
10	Deployment						06.2026- 07.2025

6. Root cause analysis

ISHIKAWA DIAGRAM



Problem
selectionTarget
settingTeam
buildingCurrent
stateProject
planRoot cause
analysisImplementation of
solutionTarget-result
control

Standardization

Deployment

5S

7. Implementation of solution

ACTION PLAN FOR COUNTERMEASURES

NO	ROOT CAUSE	COUNTERMEASURE	RESPONSIBLE	DATE	COMMENTS	STATUS
1	Incorrect identification and omission of necessary steps in the value stream	Preparation and monitoring of VSM	Svetoslav Nikolov	07/02/2025		Completed
2	Undefined approach for managing inventories for each profile and part	Use of “Supermarket” technique with proper calculation of min/max quantities for profiles	Svetoslav Nikolov	28/02/2025		Completed
3	Materials without visual labels / cards for traceability of information	Implementation of Kanban cards	Svetoslav Nikolov	07/02/2025		In progress
4	Incorrect determination of lead time for each step in the process	Preparation and monitoring of VSM	Svetoslav Nikolov	07/02/2025		Completed
5	Lack of communication between departments and shifts	Synchronization between Press Production, Logistics and Automotive Production	Svetoslav Nikolov	05/03/2025		Completed



Target setting

Team building

**Current
state**

Project plan

Root cause analysis

Implementation of solution

Target-result control

Standardization

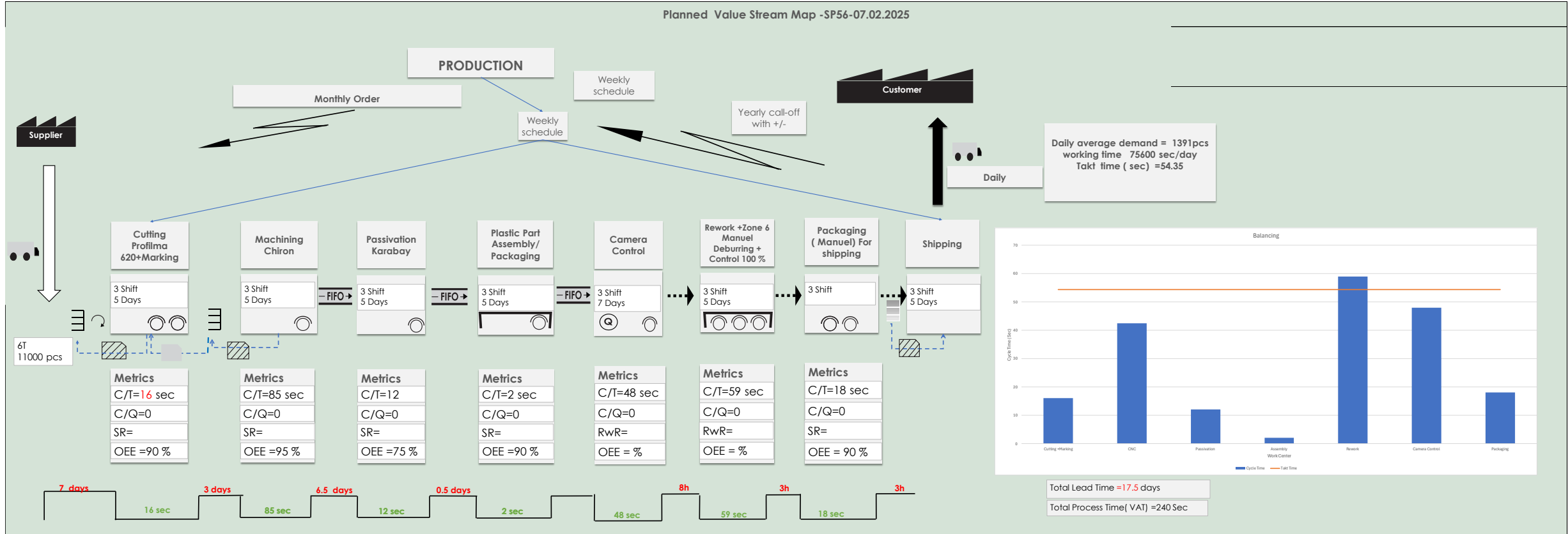
Deployment

5S

Gent Diagram

[illegible]

7. Implementation of solution



Total Lead Time =17.5 days

Problem
selectionTarget
settingTeam
buildingCurrent
stateProject
planRoot cause
analysisImplementation of
solutionTarget-result
control

Standardization

Deployment

5S

7. Implementation of solution

Material info				Demand				Extrusion information								Minimum quantity parts = daily aver consumption x time to deliver (day)						Max = min*2						Proposed by Extrusion shop						Before Improvments								
				Monthly Demand	Monthly demand of weight per part (kg)	Daily demand (pcs)	Daily demand (kg)	Extruded length (mm)	Prosentage scrap	Monthly demand of profiles (kg)	Weight of single bar (kg)	Bars per pallet (pcs)	Monthly demand of bars	Needed pallets	Weight of pallet (kg)	Raw parts	Weight of raw parts (kg)	Bars per bach	Pallets	Weight of extrusion bach (kg)	Raw parts	Weight of raw parts (kg)	Bars per bach	Pallets	Weight of extrusion bach (kg)	Proposed Extrusion bach size in pallets	Proposed of extruded baches	Bars from bach	Yeld parts	coverge in days	Extrusion bach size in kg before improvements	Bars from bach before improovments	Extrusion bach size in pallets before improvements	coverge in days before improvements	Yeld bar	Raw parts per pallet	Weight of parts (g)	Min. boxes qty.	Max boxes qty.	pcs in box after cutting		
1	BMW-1543319-03	500-8413	ALMGSI-CH	20000	15740	1000	787	5180	10%	17314	10	80	1653	21	838	7000	5509	636	8.0	6665	14000	11018	1273	15.9	13330	6.0	5028	480	5280	5	13000	1241	16	14	11	880	787	13	27	522		
2	BMW-1543328-01	500-7958	ALMGSI-CH	14900	8389	745	419	4600	10%	9228	22	35	412	12	783	5215	2936	137	3.9	3071	10430	5872	274	7.8	6142	7.0	5483	245	9310	12	6500	290	8	15	38	1330	563	5	10	1080		
3	BMW-1543335-01	500-9740	ALMGSI-CH	7500	1332	375	67	5700	10%	1465	21	28	68	2	592	2625	466	26	0.9	544	5250	932	51	1.8	1089	3.0	1777	84	8568	23	1500	71	3	19	102	2856	177.6	3	5	1028		
4	BMW-1543336-01	500-9740	ALMGSI-CH	7500	1074	375	54	5700	10%	1181	21	28	56	2	592	2625	376	21	0.7	441	5250	752	42	1.5	881	3.0	1777	84	10584	28	1500	71	3	24	126	3528	143.148	3	6	918		
5	BMW-1543337-02	500-8771	ALMGSI-CH	7300	288	365	14	4900	10%	317	2	400	179	0.4	710	2555	101	7	0.02	12	5110	202	13	0.0	24	0.25	177	100	38400	105	1000	564	1	583	384	153600	39.5083	6	12	416		
6	BMW-1543338-02	500-8771	ALMGSI-CH	7300	259	365	13	4900	10%	285	2	400	161	0.4	710	2555	91	10	0.02	17	5110	182	19	0.0	34	0.25	177	100	26400	72	1000	564	1	408	264	105600	35.5451	6	11	456		
7	BMW-1543345-01	500-7959	ALMGSI-CH	7500	1845	375	92	5500	10%	2030	36	25	57	2	890	2625	646	21	0.8	736	5250	1292	41	1.7	1472	1.00	890	25	3175	8	6500	182	7	62	127	3175	246	1	2	2184		
8	BMW-1543346-01	500-7959	ALMGSI-CH	7500	1845	375	92	5500	10%	2030	36	25	57	2	890	2625	646	21	0.8	736	5250	1292	41	1.7	1472	1.00	890	25	3175	8	6500	182	7	62	127	3175	246	1	2	2184		
9	BMW-1543347-03	500-8777	ALMGSI-CH	7500	4170	375	209	3200	10%	4587	29	30	157	5	876	2625	1460	56	1.9	1630	5250	2919	112	3.7	3261	3.00	2627	90	4230	11	4900	168	6	21	47	1410	556	4	8	648		
10	BMW-1543348-03	500-8777	ALMGSI-CH	7500	4170	375	209	3200	10%	4587	29	30	157	5	876	2625	1460	56	1.9	1630	5250	2919	112	3.7	3261	3.00	2627	90	4230	11	4900	168	6	21	47	1410	556	4	8	648		
11	BMW-6885961-02	500-8500	ALMGSI-CH	22600	6260	1130	313	4250	10%	6886	29	30	234	8	884	7910	2191	66	2.2	1943	15820	4382	132	4.4	3885	7.0	6189	210	25200	22	13000	441	15	47	120	3600	277	5	10	1640		
12	BMW-6885962-02	500-8811	ALMGSI-CH	11300	3345	565	167	5150	10%	3679	7	112	547	5	753	3855	1171	220	2.0	1477	7910	2341	439	3.9	2953	6.0	4516	672	12086	21	5000	744	7	24	18	2016	296	4	9	890		
13	BMW-6885963-01	500-9499	ALMGSI-CH	5000	7200	250	360	5950	10%	7920	25	35	323	9	858	1750	2520	109	3.1	2682	3500	5040	219	6.3	5364	6.0	5149	210	3360	13	7000	285	8	18	16	560	1440	7	13	254		
14	BMW-6885964-03	500-8812	ALMGSI-CH	4600	3878	230	194	5130	10%	4266	12	63	358	6	749	1610	1357	124	2.0	1473	3220	2714	248	3.9	2947	7.0	5246	441	5733	25	5000	420	7	24	13	819	843	4	9	360		
15	BMW-6885965-01	500-7965	ALMGSI-CH	13400	1345	670	67	5200	10%	1479	6	140	250	2	830	4690	471	22	0.2	129	9380	941	43	0.3	257	1.0	830	140	30240	45	3000	506	4	163	216	30240	100.363	22	43	216		
16	BMW-8831100-02	500-8127	ALMGSI-CH	1700	2154	85	108	4150	10%	2389	15	50	153	3	773	585	754	54	1.1	836	1190	1508	108	2.2	1671	2.0	1545	100	1100	13	5000	324	6	42	11	550	1267	1	2	480		
17	BMW-6884795-04	500-9260	ALMGSI-CH	8700	12485	435	624	4400	10%	13733	38	25	363	15	946	3045	4370	145	5.8	5489	6090	8739	290	11.6	10979	6.0	5679	150	3150	7	10000	264	11	13	21	525	1435	7	14	440		
18	BMW-6884796-04	500-9260	ALMGSI-CH	8700	12485	435	624	4400	10%	13733	38	25	363	15	946	3045	4370	145	5.8	5489	6090	8739	290	11.6	10979	6.0	5679	150	3150	7	10000	264	11	13	21	525	1435	7	14	440		
23	BMW-8850866-03	500-9020	EN AW-6063	32300	18411	1615	921	3310	10%	20252	28	30	711	24	854	11305	6444	276	9.2	7853	22610	12888	551	18.4	15705	18.0	15379	540	22140	14	20000	702	23	18	41	1230	570	19	38	600		
24	BMW-9787867-03	500-8720	ALMGSI-LY	7900	5548	395	277	5900	10%	6103	11	72	537	7	818	2765	1942	92	1.3	1047	5530	3884	184	2.6	2094	3.0	2453	216	6480	16	13000	1145	16	87	30	2160	702.28	8	15	360		
25	BMW-9787875-04	500-8719	ALMGSI-LY	15600	9289	780	464	4900	10%	10218	6	126	1804	14	714	5480	3251	303	2.4	1718	10920	6502	607	4.8	3436	6.0	4282	756	13808	17	13000	2295	18	53	18	2288	595.43	7	14	770		
				226918	122482		6124			134730			161			42869		54.4	45995		85737.4		108.8		95.5	78401				23.2	151300		182	70								

8. Target- result control

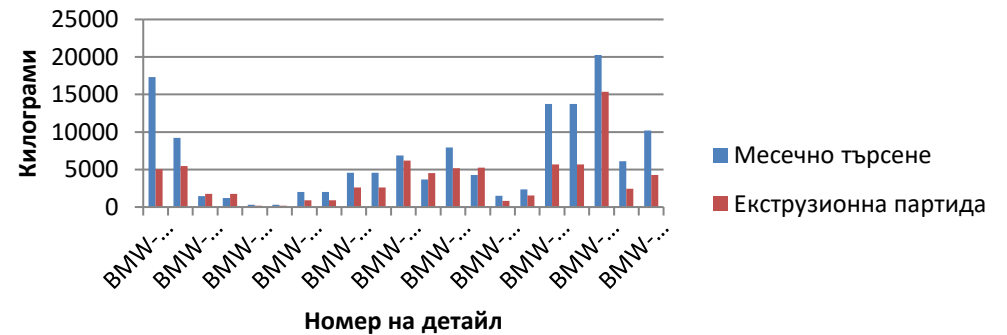
Before Kaizen

Monthly Demand vs. Extrusion Batch Size



After kaizen

Monthly Demand vs. Extrusion Batch Size



Change in performance metrics:

KPI	UNIT	BASELINE	TARGET	BEFORE	AFTER	% IMPROVEMENT
Occupied Pallets	#	182	96	150	98	46.15%

Savings:

Following the implementation of the improvements, the number of occupied pallets was reduced from 182 to 98, representing a 46.15% reduction. This created significant additional logistics capacity and is expected to reduce press downtime.

9. Standardization

Visual/Digital Schedule (Weekly / Daily)

- Day-by-day schedule showing which profiles will be delivered, when, and in what quantity.
- Color coding based on urgency or criticality.



10. Deployment

ПЛАН ЗА РАЗГРЪЩАНЕ					
No	Приложени действия	Статус на разгръщане			
		Може ли да се разпространи	Ако ДА, Къде?	Отговорник	Срок
1	Изготвяне и следене на VSM	ДА	Проект Clar We BMW	Светослав Николов	01.06.2025
2	Изготвяне и следене на VSM	ДА	Проект G26 BMW	Светослав Николов	01.06.2025
3	Изготвяне и следене на VSM	ДА	Проект SP52 BMW	Светослав Николов	01.06.2025
4	Изготвяне и следене на VSM	ДА	Проект RR25 BMW	Светослав Николов	01.06.2025
5	Изготвяне и следене на VSM	ДА	Проект G70 BMW	Светослав Николов	01.07.2025
6	Използване на техника „Супермаркет“	ДА	Аутомотив Проекти в цеха	Светослав Николов	01.07.2025

Problem
selectionTarget
settingTeam
buildingCurrent
stateProject
planRoot cause
analysisImplementation of
solutionTarget-result
control

Standardization

Deployment

5S

11. 5 S

First Audit. Points 9

Проверочен лист по 5S

Завод:	Алкомет АД	зона:	1. циркуляри					дата	17.01.2025
Одитор:		1S	2S	3S	4S	5S	Общо - Макс. 100 т.		
Общо точки		2	4	3	0	0	9		
Бр. Въпроси		5	5	5	5	5	25		
Средно точки		0.4	0.8	0.6	0.0	0.0	0.4		

Дейности по 1S - СОРТИРАНЕ									
1.01	На работното място се намират само нужните материали, НзП, и др. Материали, които не са нужни за текущата работа са отстранени от работното място.	1	x						
1.02	На работното място се намират само нужните инструменти, приспособления и др.п. Инструменти, които не са нужни за текущата работа са отстранени от работното място.	1	x						
1.03	На работното място се намира само необходимото оборудване . Машини, стелажки, шкафове, маси и др. които са излезли от употреба или ненужни за текущото производство са отстранени от работното пространство.	0	x						
1.04	На работното място се намира само необходимата документация (вкл. информация по таблата). Остарели или ненужни доклади, бележки, обяви, афиши и др. са отстранени.	0	x						
1.05	В стандарта по 5S (раб. инструкция/схема и пр.) за работното място са дефинирани всички нужни предмети за мястото	0	x						

Дейности по 2S - СИСТЕМНО ПОДРЕЖДАНЕ									
2.01	Проходите са ясно идентифицирани и незапречени. Изходите са ясно дефинирани и незапречени.	2		x					
2.02	Местата за всички предмети - е ясно дефинирано, очертано и маркирано по разбираем начин. (<i>предмети по пода</i> - кутии, НзП, материали, колички, почистващи средства, палети за стружки и др.; <i>предмети по други места</i> - инструменти, стелажки и пр.)	0	x						
2.03	Количествата за материали, консумативи и НзП са ясно дефинирани, очертани и надписани.	0	x						
2.04	Поставени са етикети и надписи за материали, НзП, машини, участъци, лавици и пр.	1	x						
2.05	Документите (вкл. информация по таблата) са четливо надписани и имат ясно дефинирано място.	1	x						

Дейности по 3S - СИЯЙНА ЧИСТОТА									
3.01	Подовете са чисти от мръсотия, прах, отпадъци, компоненти, опаковъчен материал и др. Маркировките по пода са в добро състояние. Стените, преградите, колоните , са чисти.	1	x						
3.02	Машините са чисти от прах, масло, мръсотия и пр. (работни плотове, капаци, стойки с материали и др.)	1	x						
3.03	Всички предмети - работни маси, кутии, кофи, инструменти, и др. са чисти, не са разкъсани или повредени. Те са подредени по местата си.	0	x						
3.04	Документите са чисти, не са повредени, и се съхраняват на местата си.	1	x						
3.05	Материалите и консумативите за почистване се съхраняват на точно определено място с подходяща маркировка и са лесно достъпни при нужда.	0	x						

Дейности по 4S - СТАНДАРТИЗИРАНЕ									
4.01	Има график , който показва време, честота и отговорности за почистването на машините, стелажки, работното пространство и др.	0	x						
4.02	Има график , който показва време, честота и отговорности за отстраняване на отпадъците от производството.	0	x						
4.03	Въведени са превантивни мерки за спазване на 5S изискванията (напр. Системи за събиране и отстраняване на отпадъци - контейнери, кутии и др.)	0	x						
4.04	Резултатите от предходния одит са поставени на видно за целия екип място.	0	x						
4.05	Точките за подобрене набелязани на предходния одит са изпълнени.	0	x						

Дейности по 5S - САМОДИСЦИПЛИНА									
5.01	Представител на Мениджмънта е участвал в дейностите по 5S като одитор, или в други дейности през последния 1 месец.	0	x						
5.02	Екипите (смените) с най-голям принос в дейностите по 5S се отличават.	0	x						
5.03	За дейностите по 5S се отделят достатъчно време и ресурси (напр. Определено дневно/седмично време за почистване, 5S лидер и др.)	0	x						
5.04	Всички оператори, лидери и началници имат задачи за изпълнение по 5S в рамките на 1 седмица.	0	x						
5.05	Екипът стартира инициативи за подобрения на работното място, които не са определени в 5S одита.	0	x						

Second Audit. Points 38

Проверочен лист по 5S

Завод:	Алкомет АД	зона:	1. циркуляри			дата	07. мар. 25			
Одитор:		1S	2S	3S	4S	5S	Общо - Макс. 100 т.			
Общо точки		14	8	11	0	5	38			
Бр. Въпроси		5	5	5	5	5	25			
Средно точки		2.8	1.6	2.2	0.0	1.0	1.5			
Дейности по 1S - СОРТИРАНЕ										
		0	1	2	3	4	За			
1.01	На работното място се намират само нужните материали, НзП, и др. Материали, които не са нужни за текущата работа са отстранени от работното място.	4				x				
1.02	На работното място се намират само нужните инструменти, приспособления и др.п. Инструменти, които не са нужни за текущата работа са отстранени от работното място.	4				x				
1.03	На работното място се намира само необходимото оборудване . Машини, стелажки, шкафове, маси и др. които са излезли от употреба или ненужни за текущото производство са отстранени от работното пространство.	3			x					
1.04	На работното място се намира само необходимата документация (вкл. информация по таблата). Остарели или ненужни доклади, бележки, обяви, афиши и др. са отстранени.	3			x					
1.05	В стандарта по 5S (раб. инструкция/схема и пр.) за работното място са дефинирани всички нужни предмети за мястото	0	x							
Дейности по 2S - СИСТЕМНО ПОДРЕЖДАНЕ										
		0	1	2	3	4	За			
2.01	Проходите са ясно идентифицирани и незапречени. Изходите са ясно дефинирани и незапречени.	3			x					
2.02	Местата за всички предмети - е ясно дефинирано, очертано и маркирано по разбираем начин. (<i>предмети по пода</i> - кутии, НзП, материали, колички, почистващи средства, палети за стружки и др.; <i>предмети по други места</i> - инструменти, стелажки и пр.)	1	x							
2.03	Количествата за материали, консумативи и НзП са ясно дефинирани, очертани и надписани.	0	x							
2.04	Поставени са етикети и надписи за материали, НзП, машини, участъци, лавици и пр.	2		x						
2.05	Документите (вкл. информация по таблата) са четливо надписани и имат ясно дефинирано място.	2		x						
Дейности по 3S - СИЯЙНА ЧИСТОТА										
		0	1	2	3	4	За			
3.01	Подовете са чисти от мръсотия, прах, отпадъци, компоненти, опаковъчен материал и др. Маркировките по пода са в добро състояние. Стените, преградите, колоните , са чисти.	3			x					
3.02	Машините са чисти от прах, масло, мръсотия и пр. (работни плотове, капаци, стойки с материали и др.)	2		x						
3.03	Всички предмети - работни маси, кутии, кофи, инструменти, и др. са чисти, не са разкъсани или повредени. Те са подредени по местата си.	3			x					
3.04	Документите са чисти, не са повредени, и се съхраняват на местата си.	3			x					
3.05	Материалите и консумативите за почистване се съхраняват на точно определено място с подходяща маркировка и са лесно достъпни при нужда.	0	x							
Дейности по 4S - СТАНДАРТИЗИРАНЕ										
		0	1	2	3	4	За			
4.01	Има график , който показва време, честота и отговорности за почистването на машините, стелажки, работното пространство и др.	0	x							
4.02	Има график , който показва време, честота и отговорности за отстраняване на отпадъците от производството.	0	x							
4.03	Въведени са превантивни мерки за спазване на 5S изискванията (напр. Системи за събиране и отстраняване на отпадъци - контейнери, кутии и др.)	0	x							
4.04	Резултатите от предходния одит са поставени на видно за целия екип място.	0	x							
4.05	Точките за подобрене набелязани на предходния одит са изпълнени.	0	x							
Дейности по 5S - САМОДИСЦИПЛИНА										
		0	1	2	3	4	За			
5.01	Представител на Мениджмънта е участвал в дейностите по 5S като одитор, или в други дейности през последния 1 месец.	0	x							
5.02	Екипите (смените) с най-голям принос в дейностите по 5S се отличават.	0	x							
5.03	За дейностите по 5S се отделят достатъчно време и ресурси (напр. Определено дневно/седмично време за почистване, 5S лидер и др.)	0	x							
5.04	Всички оператори, лидери и началници имат задачи за изпълнение по 5S в рамките на 1 седмица.	3			x					
5.05	Екипът стартира инициативи за подобрения на работното място, които не са определени в 5S одита.	2		x						

11.5 S

Before

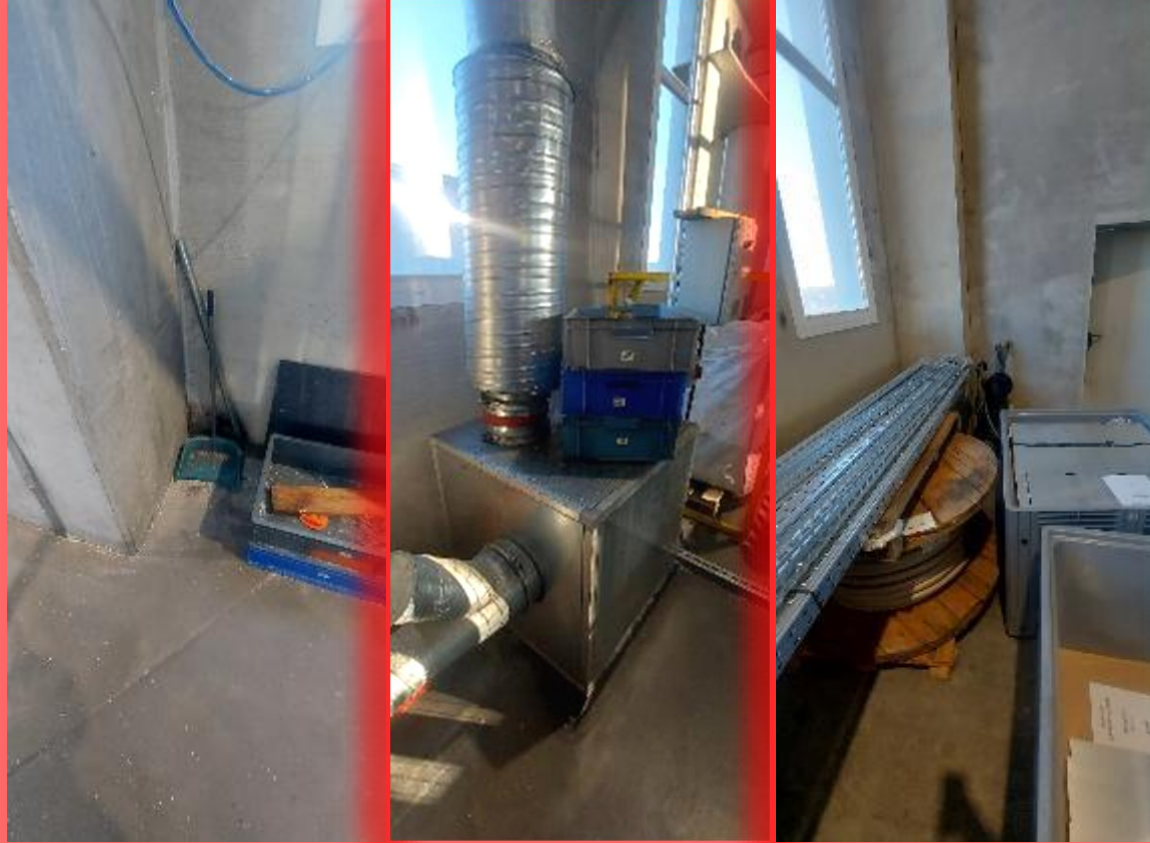


After



11.5 S

Before



After

