

Управление сроками
производства

Планирование загрузки
производственных
мощностей

Целью управления сроками является достижение высокой экономической эффективности производства путем максимизации производительности и минимизации затрат. Отсюда вытекают следующие частные цели:

- ***Оптимизация загруженности технических мощностей и личного состава***

Знание занятых и свободных мощностей является предпосылкой для организации мероприятий в сфере сбыта продукции, распределения заказов прежде всего по наиболее затратоёмким рабочим местам, планирования работы трудовых ресурсов по количеству, требуемому времени и моменту начала деятельности.

- ***Минимизация времени прохождения заказа***

Уже с первого действия по каждому заказу возникают издержки и расходы. Сокращение времени между расходами и выручкой экономит собственные средства и заимствованный капитал, снижает затраты на обслуживание денежных средств и приводит к более высокой ликвидности предприятия.

- ***Оптимизация очередности обработки заказов***

Через планирование последовательности заданий на каждое рабочее место можно минимизировать периоды подготовки оборудования к работе и повысить такие технико-экономические показатели, как степень использования и степень основного использования. В результате уменьшатся расходы на единицу продукции (штучные затраты).

- ***Высокая степень соблюдения сроков***

Оптимизация загрузки и минимизация времени прохождения заказа достигаются лишь тогда, когда сроки по подготовке, предоставлению данных и производству выдерживаются. Лишь тогда можно избежать простоев средств производства и периоды ожидания сотрудников.

Из этих целей вытекают задачи системы управления сроками:

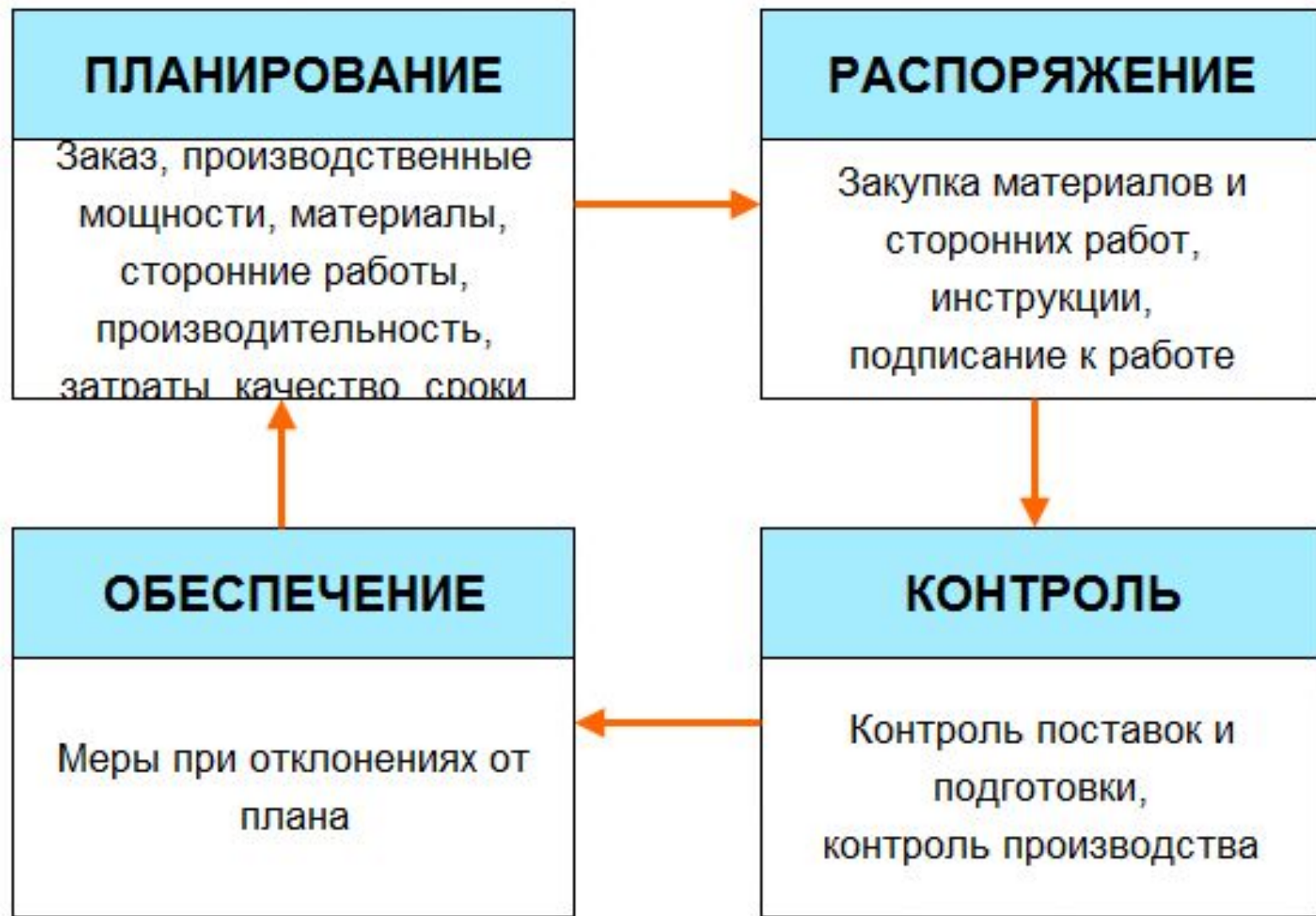
- **планирование загруженности мощностей**

с распределением заказов по центрам затрат или рабочим местам и определением последовательности выполнения заказов для каждого рабочего места;

- **составление графика работ по заказу**

с прописыванием контрольных сроков начала и окончания работ по каждому заказу.

В рамках этого круга задач все мероприятия, необходимые для выполнения задания, следует спланировать, выдать соответствующие распоряжения, обеспечить их реализацию и проконтролировать их выполнение.



Планирование загрузки производственных мощностей

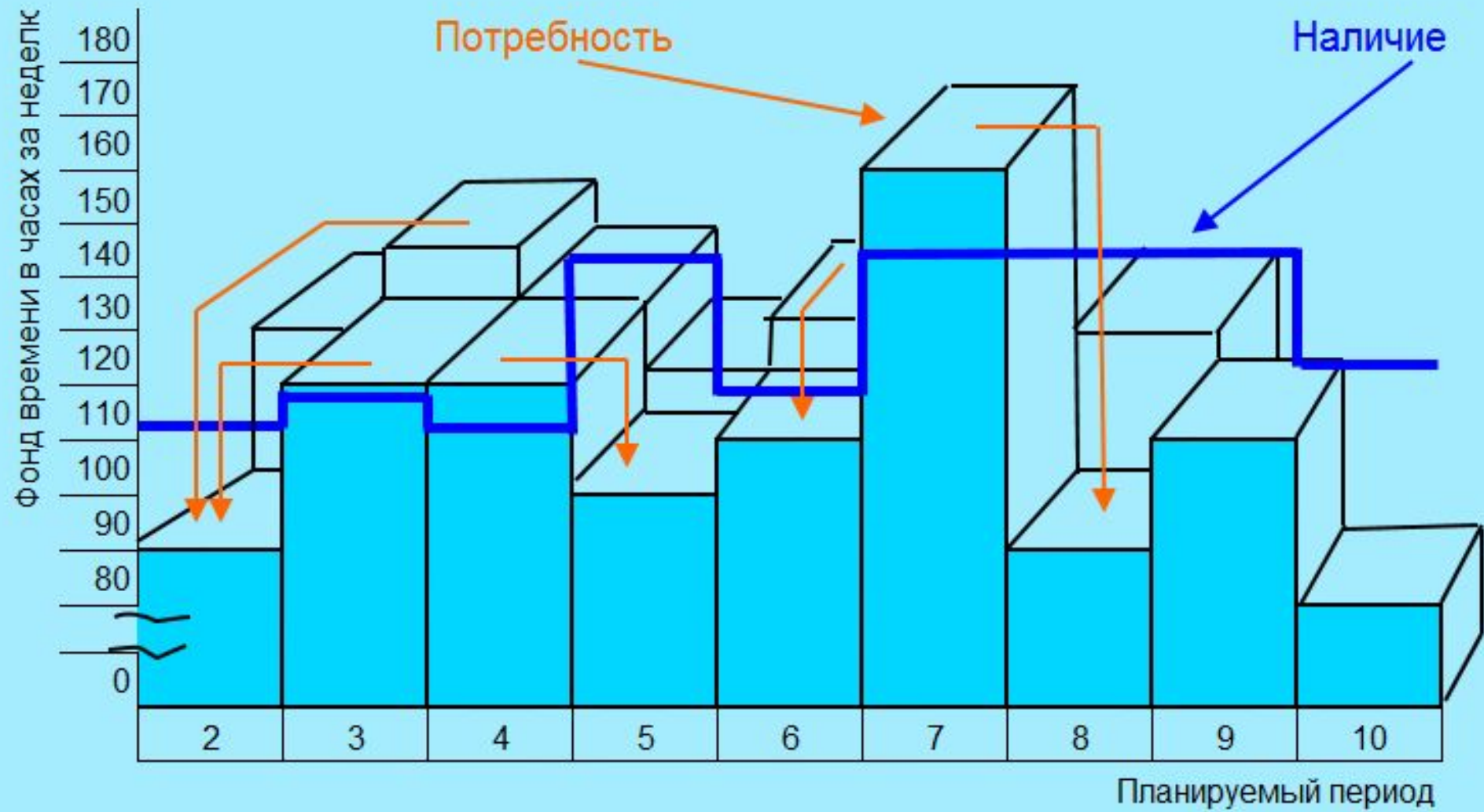
ПЛАНОВЫЙ НЕДЕЛЬНЫЙ ФОНД ВРЕМЕНИ										ЛО	RoI 10	
Число машин/рабочих мест					2					создан	16.12.	
Число смен в день					2					кем	SchaK	
Число часов в смену					8							
Степень использования					84%							
Месяц	Неделя	Смен	Праздники	Нет персонала	Технич. обслуживан	Планов. фонд времени 1	Сверх-урочные ч	Сменщико ч	Планов. фонд 2 ч	Козф-т времени %	План. фонд 3 ч	Планиров. фактор fz
Январь	1	8	4	4		0			0	100	0	
	2	20			5	120			120	100	101	1,19
	3	20			5	120			120	100	101	1,19
	4	20		5		120		40	160	80	108	1,49
	5	20		5		120			120	100	101	1,19
Февраль	6	20				160			160	100	134	1,19
	7	20				160			160	100	134	1,19
	8	20				160			160	100	134	1,19
	9	20				160			160	100	134	1,19
Март	10	20				160			160	100	134	1,19
	11	20				160			160	100	134	1,19
	12	20				160			160	100	134	1,19
	13	20				160			160	100	134	1,19
Апрель	14	20		5		120	10	40	170	80	114	1,49
	15	20	2			144	10		154	100	129	1,19
	16	20	2			144	10		154	100	129	1,19
	17	20		5		120	20		140	100	118	1,19
	18	20				160			160	100	134	1,19

Планирование занятости персонала

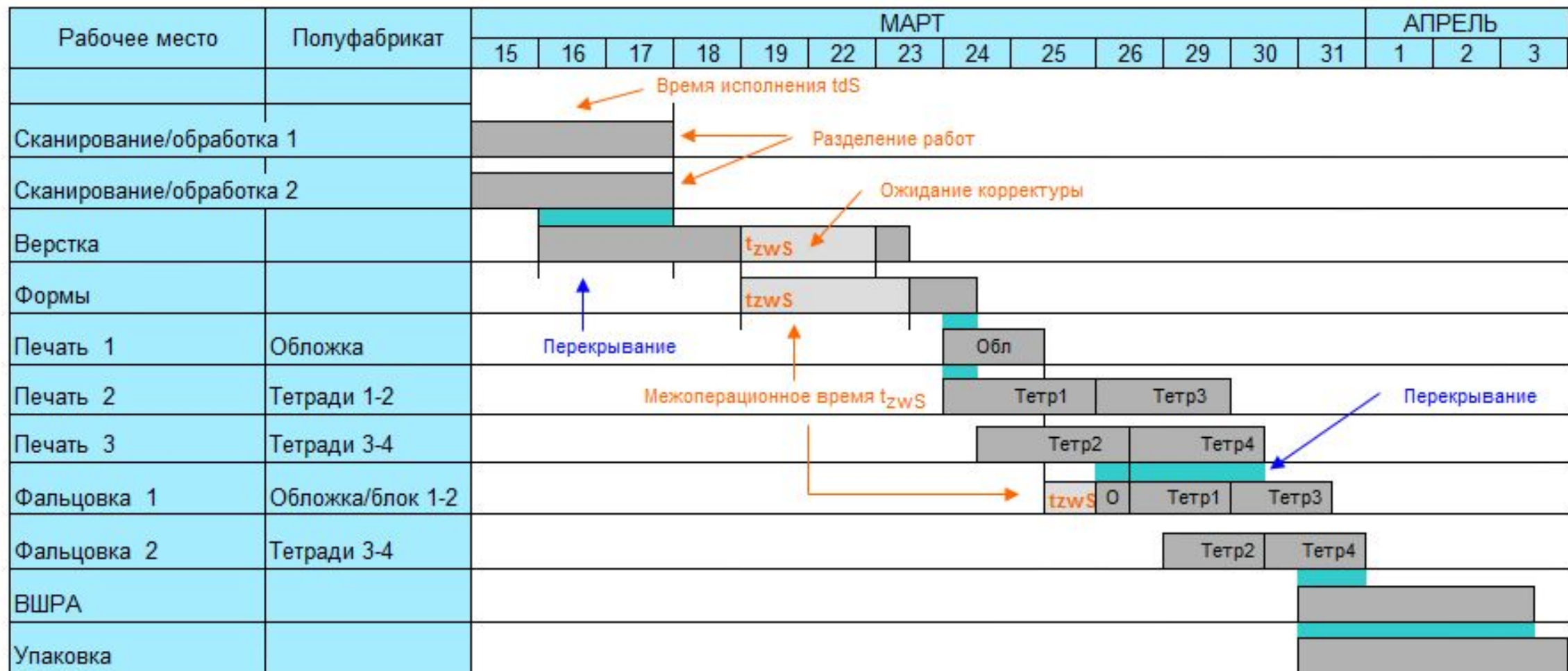
ПЛАНОВЫЙ ГОДОВОЙ ФОНД ВРЕМЕНИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА												
Фамилия	Участок	Оплач. дней	раздник	Рабочих дней	Часов в день	Фонд раб.места ч	Сверх-урочн. ч	Отсутстви ч	План. фонд ч	В° %	№ %	Техническая мощность ч
Германн	Допечатный	261	11	250	8,0	2 000	200	264	1 936	96,8	70,0	1 355
Каленбах	Допечатный	261	11	250	8,0	2 000	200	264	1 936	96,8	70,0	1 355
Рорманн	Допечатный	261	11	250	8,0	2 000	200	264	1 936	96,8	80,0	1 549
Мюллер	Допечатный	261	11	250	8,0	2 000	200	244	1 956	97,8	80,0	1 565
Раутер	Печатный	261	11	250	8,0	2 000	0	264	1 736	86,8	83,0	1 441
Вегеманн	Печатный	261	11	250	8,0	2 000	200	264	1 936	96,8	83,0	1 607
Зондерманн	Печатный	261	11	250	8,0	2 000	200	264	1 936	96,8	86,0	1 665
Фишер	Печатный	261	11	250	8,0	2 000	200	264	1 936	96,8	83,0	1 607
Крюгер	Печатный	261	11	250	8,0	2 000	200	264	1 936	96,8	83,0	1 607
Райтер	Послепечатный	261	11	250	8,0	2 000	200	264	1 936	96,8	80,0	1 549
Кауль	Послепечатный	261	11	250	8,0	2 000	200	244	1 956	97,8	80,0	1 565
Гербер	Послепечатный	261	11	250	8,0	2 000	200	264	1 936	96,8	80,0	1 549
Вебер	Послепечатный	261	11	250	8,0	2 000	200	264	1 936	96,8	90,0	1 742
Фриц	Послепечатный	261	11	250	4,0	1 000	100	132	968	96,8	90,0	871
Тейн	Послепечатный	261	11	250	4,0	1 000	100	132	968	96,8	90,0	871
ИТОГО ПО ПРОИЗВОДСТВУ						28 000	2 600	3 656	26 944			21 898

ПЛАНОВЫЙ НЕДЕЛЬНЫЙ ФОНД ПЕРСОНАЛА RoI 10

	Неделя			
	3	4	5	6
	ч	ч	ч	ч
Раутер	техобслуживание	40	40	40
Вегеманн	техобслуживание	40	40	40
Зондерманн	40	24	40	40
Фишер	40	40	отпуск	40
Фонд времени работника	80	144	120	160
Степень использования	84%	84%	84%	84%
Произв.мощность	67	121	101	134



Операция	Время загрузки $T_{bв}$ дней	Разделение на раб. места	Время исполнения $t_{дs}$ дней
Сканирование/обработка	6,0	2	3,0
Верстка	3,0	1	3,0
Корректурa	0,5	1	0,5
Изготовление печ.форм	1,0	1	1,0
Печать обложки	1,5	1	1,5
Печать блока	8,0	2	4,0
Фальцовка обложки	0,5	1	0,5
Фальцовка блока	6,0	2	3,0
Обработка на ВШРА	3,5	1	3,5
Упаковка	4,0	1	4,0
Сумма времени исполнения $t_{дs}$	34,0		24,0
+ время пролеживания			2,00
- перекрываемое время			-10,00
Межоперационное время t_{zwS}			-8,00
Плановая продолжительность t_{pS}			16,00
+ Дополнительное время t_{zuS}		20%	3,2
Плановое время прохождения заказа TD			19,20





Традиционное управление сроками, ориентированное на заказы

ПЕЧАТЬ

Передано в пр-во 14.07.2008	ПЕРЕПЕЧАТКА С ИЗМЕНЕНИЕМ	Старый № заказа 07-0115	Срок поставки 20-11-08	Тираж 12 000	№ заказа 08-0129
Описание продукции Проспект фирмы GREMBERG AG Формат 210 x 297 мм, объем 48 страниц, офсет Обложка 4+4, СМУК Блок 1: 2 листа, 2+2, черный+голубой, стр. 1-8/41-48 Блок 2: 3 листа, 1+1, черный, стр. 9-20/49-40 Блок 3: 1 лист, 4+4, стр. 21-28 Шитье проволокой внакидку, 2 скобы Упаковка в пленку по 50 штук Бумага на обложку: для иллюстрационной печати, белая, двухкр.мелования, ВВ, 170 г/кв.м Бумага на блок: для иллюстрационной печати, белая, двухкр.мелования, СВ, 150 г/кв.м			Заказчик Gremberg Logistik AG Max-Planck-Straße 23 4000 Düsseldorf Контактное лицо Телефон Г-н Беккер 02202 321546 Электронный адрес j.pohlmann@becker.com Менеджер Телефон Польшманн 0202 362145 Обработал Телефон Шуберт 0202 3621146		

МАТЕРИАЛ	Заказан у	Paper International	21.07	Срок для обложки	23.07	Срок для блока	24.07
Материал			Формат		Кол-во		
Часть прод.	№	Обозначение	необрезной	подрезать на			
Обложка	215.63S170	Иллюстрац.белая, двухкр.мелов., СВ, 170 г/кв.м	450 x 640		6 420		
Блок	215.63B115	Иллюстрац.белая, двухкр.мелов., СВ, 115 г/кв.м	450 x 640		77 040		

ПЕЧАТЬ	Старт обложка	24.07	Старт блок	24.07	Приладка	24.07	В допечатать	25.07
Часть продукции	Центр затрат	Рабочий процесс		Дубли-каты	Кол-во	Листов		
		Обозначение	Выполнение			в печать	в ППО	
Обложка	3010 СТР	Вывод форм	510x400	2	12 840	12 840	12 500	
	3010 СТР	Вывод форм	740x605					
	4142 CD74-4	Печать	1 л. 4+4, 8 страниц, перев.стоп					

Управление сроками, ориентированное на производственные мощности

Заказчик		Журнал "Mit uns nicht"		Кол-во	Срок	Срок поставки	Тираж	№ заказа
Gremberg				25,9	25.7	20-11-08	12 000	08-0129
Описание продукции						Заказчик		
<p>Прспект фирмы GREMBERG AG Формат 210 x 297 мм, объем 48 страниц, офсет Обложка 4+4, СМΥΚ</p>						Gremberg Logistik AG Max-Planck-Straße 23 4000 Düsseldorf		
Часть продукции	Центр затрат	Рабочий процесс		Дубликаты	Кол-во	Затраты времени		
		Обозначение	Выполнение			постоянные	переменные	
Блок 3	4142 CD74-4	Печать	1 л. 4+4, 4 стр., Л+О	1	25 920	0,88	3,35	



Planungs-Bereich : Druck

SSB STANDARD

Planungs-Zeitraum : 13.03.2007-06.04.2007

T	Fr 16.03.2007				Sa 17.03.2007				So 18.03.2007				Mo 19.03.2007				Di 20.03.2007				Mi 21.03.2007				Do 22.03.2007				Fr 23.03.2007				Sa 24.03.2007						
	18	00	06	12	18	00	06	12	00	06	12	18	00	06	12	18	00	06	12	18	00	06	12	18	00	06	12	18	00	06	12	18	00	06	12	18	00	06	12
2484-FOM 72x102	100044 DR00044 DR00044 DRUCKEREI PROGPEKTPROGPEKTPROGPEKT 02SUM 002SUM 022SUM 00 K Auftrag Auftrag Auftragskalkulation																																						
2484-FOM 72x102 um																																							
2570-FOM 106x140	100046 DR00046 DR00046 DRUCKEREI ZEITSCHRIFTSCHRIFTSCHRIFT 01 00SUM 0400SUM 0200SUM 00 4 8090104 8090104 Platten fertig PL 16.03.07																																						
2580-FOM 106x140	100048 DR00048 DR00048 DRUCKEREI ZEITSCHRIFTSCHRIFTSCHRIFT 02 00SUM 0400SUM 0200SUM 00 4 8090104 8090104 Platten fertig PL 16.03.07																																						
2720-FOM 72x102	100048 DR00048 DR00048 DRUCKEREI ZEITSCHRIFTSCHRIFTSCHRIFT 04 00SUM 0400SUM 0200SUM 00 2 Platten Platten Platten fertig PL 08.00, PL 08.00, PL 08.00,00																																						
2740-FOM 106x140	100049 DR00049 DR00049 DRUCKEREI ZEITSCHRIFTSCHRIFTSCHRIFT 04 00SUM 0400SUM 0200SUM 00 2 Platten Platten Platten fertig PL 08.00, PL 08.00, PL 08.00,00																																						
2760-FOM 106x140	100050 DR00050 DR00050 DRUCKEREI ZEITSCHRIFTSCHRIFTSCHRIFT 05 00SUM 0400SUM 0200SUM 00 4 8090104 8090104 Platten fertig PL 08.00,00,00,00																																						
2760-FOM 106x140	100051 DR00051 DR00051 DRUCKEREI ZEITSCHRIFTSCHRIFTSCHRIFT 06 00SUM 0400SUM 0200SUM 00 3 Platten Platten Platten fertig PL 10PL 10PL 10PL 15.03.07																																						
2770-FOM 126x190	100051 DR00051 DR00051 DRUCKEREI ZEITSCHRIFTSCHRIFTSCHRIFT 07 00SUM 0400SUM 0200SUM 00 K Auftrag Auftrag Auftragskalkulation																																						
2820 Octamer 45,2x55																																							

ARBEITSPLATZ

VORSTUFE

MONT
KOPIE
CTP

DRUCK 1

SM 52-2
SM 52-4
SM 52-4

DRUCK 2

R 504
R 504
CD 74-6+L

DRUCK 3

R 704+L
SM 102-4
SM 102-8

WV 1

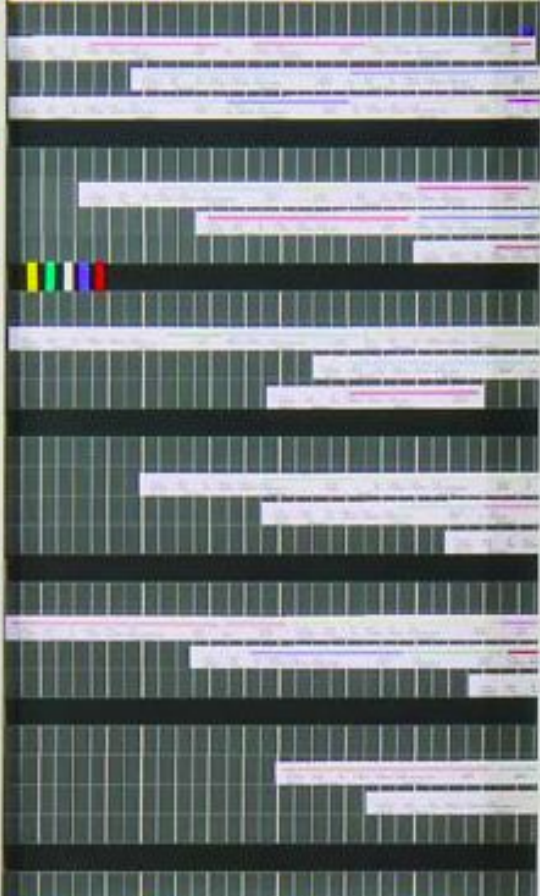
PL-SCHN 1
PL-SCHN 2
PL-SCHN 3

WV 2

FALZ 74 1
FALZ 74 2
SAM-HEFT

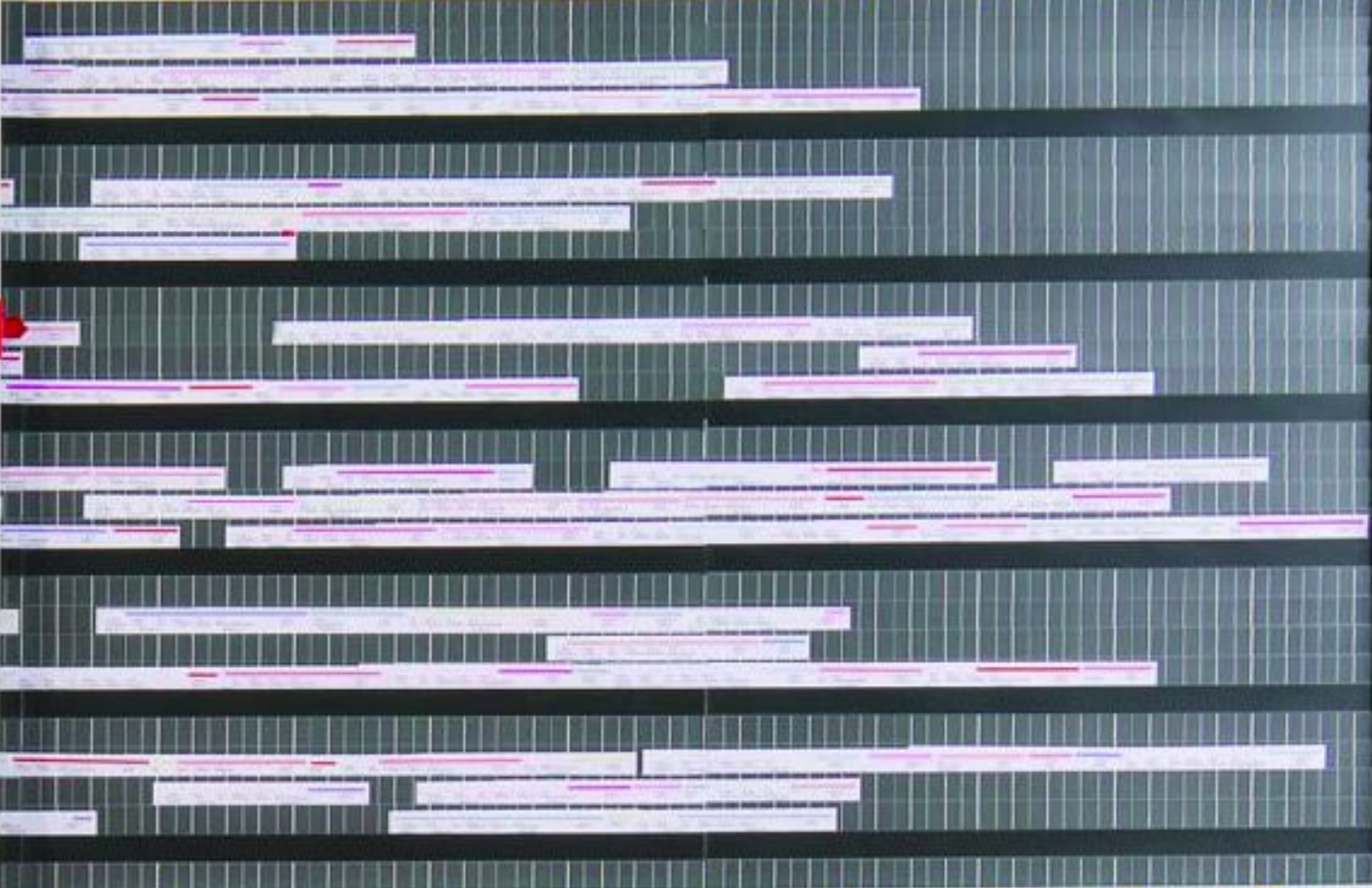
ARBEITSPLATZ

Mo 24 Di Mi Do

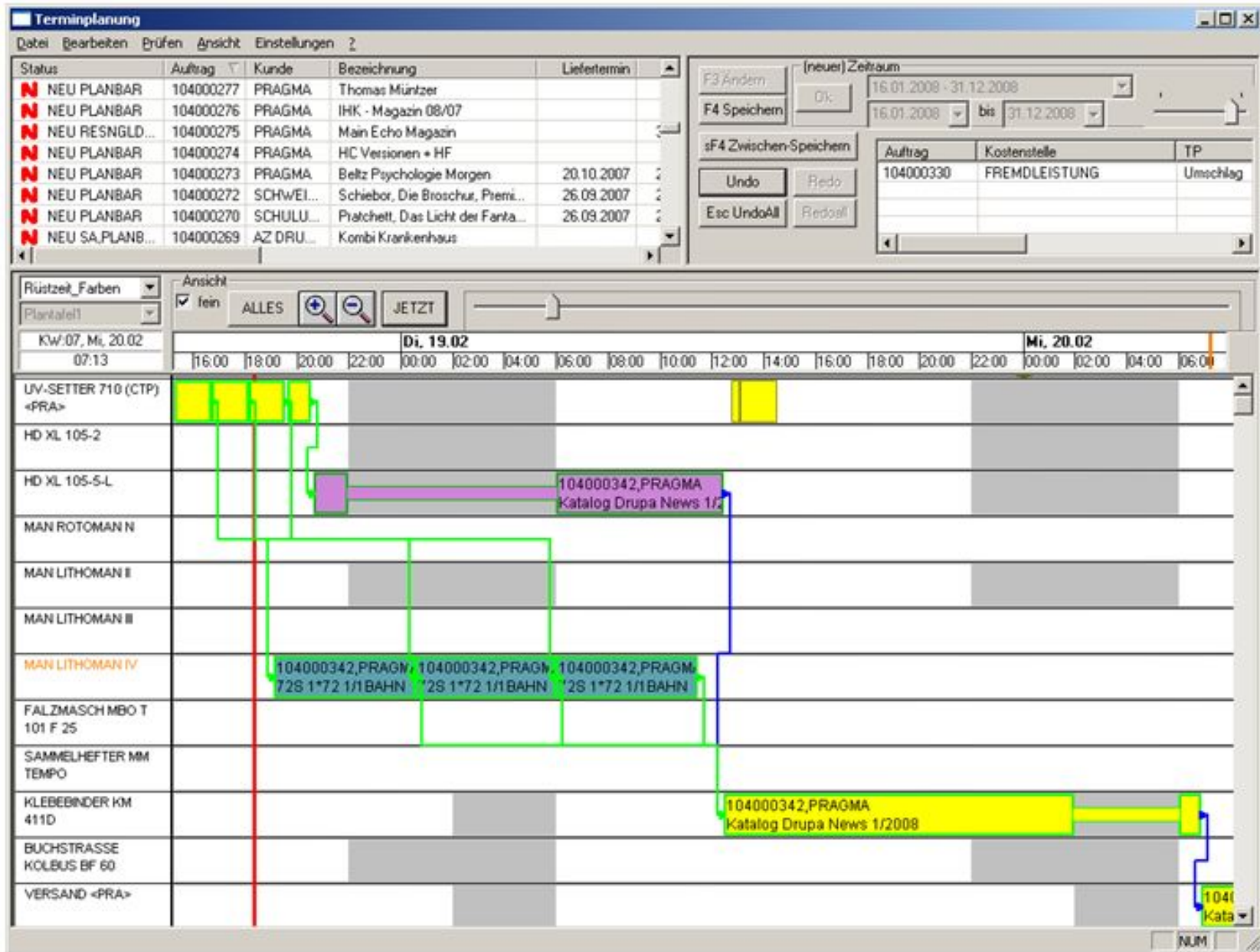


Mo Di Mi Do

Mo 25 Di Mi Do Fr Mo 26 Di Mi Do Fr



Mo Di Mi Do Fr Mo Di Mi Do Fr



Auftrag Dialog Planen

AUFTRAG: 073474552102 PRJNR: 00505669 PROJEKT: Kalender Pragmatisches Wissen

Endtermin: 28.12.2006 00:00:00
 Liefertermin: 01.01.2006 00:00:00

Planungseigenschaften-Filter: 01 Puffer_Termine_Druck&Verarb

Initialer Planungsfilter:
 - verwendet PUFFERZEITEN_AUS_GRUPPE (nur Trockenzeit nach Druck)
 und einfachen Fremdleistungsfiler (1,5 Arbeitstage vorher+nachher)
 - Beim Einplanen Druck Überprüfung auf Druckplatten begonnen

planbare Ressourcen: alle auswählen keine auswählen Blockbilden Blocktrennen

fein Ressource(n) Einfügen

Vorwärts Planen Rückwärts Planen

27.11.2006 18:41:48 28.12.2006 00:00:00

17.12.2006 00:00:00 | Druckplatten verfügb:

Folge	Kostenstelle	TP	Signatur	Vers./Var.	Farben	Nr	Seiten	Nutzen	Anzahl	PE	S-Prod	MinStartTs	MaxEndTs	BlockId
6	BD SM 102 8 / FARBEN	Inhalt	1(1 D)	D	4/4	1	32	1	1	22.753	4,04	15.12.2006 10:0...	19.12.2006 00:0...	
5	BD SM 102 8 / FARBEN	Inhalt	1(2 CH)	CH	4/4	2	32	1	1	6.658	0,90	15.12.2006 10:0...	19.12.2006 00:0...	
4	BD SM 102 8 / FARBEN	Inhalt	1(3 AT)	AT	4/4	3	32	1	1	7.731	1,01	15.12.2006 10:0...	19.12.2006 00:0...	
3	BD SM 102 5 / FARBEN	Umschlag	0(1 D)	D	4/4	4	4	3	1	15.670	3,19	15.12.2006 10:0...	19.12.2006 00:0...	
2	BD SM 102 5 / FARBEN	Umschlag	0(2 CH)	CH	4/4	5	4	3	1	4.940	0,76	15.12.2006 10:0...	19.12.2006 00:0...	
1	BD SM 102 5 / FARBEN	Umschlag	0(3 AT)	AT	4/4	6	4	3	1	5.658	0,84	15.12.2006 10:0...	19.12.2006 00:0...	
12	PLS WOHLBERG ...	Inhalt	1(D)	D		1	32	1	1	27	1,20			
11	PLS WOHLBERG ...	Inhalt	1(CH)	CH		2	32	1	1	8	0,55			
10	PLS WOHLBERG ...	Inhalt	1(AT)	AT		3	32	1	1	9	0,58			
15	FM MBO KZ 84 (FS)	Inhalt	1(D)	D	4/0	1	32	1	1	22.003	4,77			
14	FM MBO KZ 84 (FS)	Inhalt	1(CH)	CH	4/0	2	32	1	1	6.358	2,16			
13	FM MBO KZ 84 (FS)	Inhalt	1(AT)	AT	4/0	3	32	1	1	7.401	2,33			
18(P)	KB CORONA	Umschlag	(D)	,D_Deutsch21.00...		1	0	1	1	21.743	6,39	16.12.2006 00:0...		
17(P)	KB CORONA	Umschlag	(CH)	,CH_Swiss6.000...		2	0	1	1	6.248	2,31	16.12.2006 00:0...		
16(P)	KB CORONA	Umschlag	(AT)	,AT_Austria7.000...		3	0	1	1	7.281	2,59	16.12.2006 00:0...		
9	PLS WOHLBERG ...	Umschlag	0(D)	D		1	4	3	1	0	0,30			
8	PLS WOHLBERG ...	Umschlag	0(CH)	CH		2	4	3	1	0	0,30			
7	PLS WOHLBERG ...	Umschlag	0(AT)	AT		3	4	3	1	0	0,30			
21(D)	MEBRACKUMGSTR...	(D)	(D)	,D_Deutsch21.000...		1	0	0	0	21.000	2,100			

