

Contents

PP 物料需求计划	12
版本	12
版权	12
SAP 联机帮助的惯例	13
对 SAP R/3 系统中 MRP 的简介	14
后勤链中 MRP 的作用	14
R/3 系统中 MRP 的功能	15
总计划和单项计划	15
净改变计划和再生计划	15
物料计划过程 (MRP 和基于消耗的计划)	16
批量确定过程	17
处理订货建议的易使用功能	18
具有计划订单的装配订单	18
覆盖范围 (日供应)	18
不连续的零部件	18
使用替代和代用零部件	19
直接采购和直接生产 (汇总订单)	19
评估计划结果的易使用功能	19
例外消息和计划调整检查	20
能力计划	20
可用量检查和拖欠订单处理	20
单层和多层溯源	21
销售订单的单项计划	21

计划可配套产品	21
基于事件的 MRP	21
多工厂/地点计划	21
物料计划过程总览	22
物料需求计划	22
关于 MRP 过程	22
主生产计划	22
关于 MPS 过程	23
基于消耗的计划	24
再订货点计划	24
关于再订货点计划	25
基于预测的计划	26
关于基于预测的计划	26
计划日历	27
计划日历	27
用计算规则创建计划日历	27
不用计算规则创建计划日历	29
更改计划日历	29
计算新周期	30
手工创建、更改或删除周期	31
维护不再有效的日历	31
保护周期不被自动更改	32
配额安排	32
配额安排：过程	33
把每个批分配给一个供货源	33
计算配额比率的例子	33

在不同供货源之间分解批	34
分解配额的例子	34
配额安排中可用的功能	35
最小/最大批量和配额安排中的取整概要	35
最大批量的例子	36
优先级和每周期的最大下达数量	36
最大下达数量的例子	37
维护配额文件	37
BOM展开编号(固定关键日期)	38
创建BOM展开编号	38
更改BOM展开编号	39
分配一个新码给BOM展开编号	39
分配新的项目科目给物料组件	40
计划运行 - 关于计划运行如何工作的技术和商务信息	40
检查计划文件, pr an en	41
计划运行的类型和计划运行的范围	41
计划方式	42
低层编码	43
显示计划文件	44
在计划文件中手工创建输入项	45
建立计划文件	45
计划文件: 一致性检查	46
净需求计算	46
MRP净需求计算	47
再订货点计划的净需求计算	48

基于预测计划的净需求计算	48
毛需求计划	48
批量计算	49
批对批订货量	49
固定批量	50
具有分解的固定批量	50
补充到最大库存水平	50
周期性批量确定过程	51
根据计划日历的期段批量	51
为周期性批量确定过程确定交货日期	51
作为交货日期的计划日历的说明	52
计算可用日期和交货日期的例子	52
具有分解的期段批量	53
最佳批量确定过程	53
零部件周期平衡法	54
最小单位成本过程	54
动态的批量创建	55
Groff 再订货过程	56
长期批量	57
计算废品	58
部件废品	58
组件废品	59
工序废品	59
计划	60
计划: 自制	61
计算基本日期	61

独立于批量的自制生产时间	62
相关于批量的自制生产时间	62
用倒排计划计算基本日期	63
自制的倒排计划的例子	63
用顺排计划计算基本日期	64
计算生产日期(提前期计划)	64
能力需求	65
提前期计划: 控制	65
计划层	66
开始提前期计划	67
检查计划结果	67
产前缓冲时间	67
产后缓冲时间	67
移动提前期/ 计算组件的供应日	67
外部采购计划	68
外部采购的倒排计划	69
外部采购的倒排计划例子	69
外部采购的顺排计划	70
外部采购的顺排计划例子	70
确定采购元素	70
采购类型, 特殊采购类型, 和配额安排	71
确定请购单的供货源	72
确定交货计划的供货源	73
仅确认传送的交货计划	73

包含发运通知	74
BOM 展开和确定相关需求	75
确定有效 BOM	76
BOM 有效性	76
BOM 用途	76
BOM 状态	76
与生产相关的 BOM 项目	77
BOM 展开号和固定关键日期	77
多重 BOMs 的替代选择	78
通过批量的 BOM 选择	78
通过展开日期的 BOM 选择	79
通过生产版本的 BOM 选择	79
确定替代 BOM 选择	80
计算相关需求日期	80
后继时间	81
计划可配套物料	81
计划可配套物料	81
虚拟部件	82
移动库存水平	82
替代项目	82
具有使用概率的替代项目	83
使用概率的例子	83
替代项目—用于信息目的	83
替代项目的领料过帐	83

不连续零部件	84
不连续零部件— MRP 中的过程	84
直接采购	85
直接采购的请购单的科目分配	85
删除或者更改直接采购的请购单	86
直接采购的系统定制设置	86
直接生产	86
直接生产的计划订单的科目分配	87
执行直接生产	87
直接生产的系统定制设置	88
连接版次至 MRP	88
确定 MRP 中的版次	88
当日期更改时调整版次	89
为何不展开 BOM?	89
配额安排	89
创建例外消息	90
调整计划的检查	90
覆盖范围(供应天数)	91
计算平均日需求量	91
计算覆盖范围	91
计划安全库存水平	92
计算安全库存水平的例子	92
平均安全库存值	93
显示覆盖范围的数据	93
存储地点 MRP	94
单独计划存储地点库存	95

具有特殊采购的存储地点 MRP	96
将存储地点排除在 MRP 外	96
多工厂(地点)计划	97
库存调拨	97
从替代工厂中领料	98
在替代工厂中生产	99
执行计划运行	100
计划运行的控制参数	101
单项目或总计划	101
计划运行范围	101
计划运行的创建指示符	102
未定期	103
初始屏幕中的计划方式	103
计划指示符	103
显示计划结果	104
实时统计	104
联机执行总计划	104
以后台方式执行总计划	105
执行单项, 单层计划	105
执行单项, 多层计划	106
计划结果中的功能	107
继续有停止点的计划	107
继续没有停止点的计划	108
交互计划	108
主计划项目	109

执行交互计划	109
交互计划中的可用功能	110
多层定制的计划	111
执行销售订单计划（多层）	111
销售订单计划的计划结果中的功能	112
并行处理	113
MRP 组	113
评估计划结果	114
MRP 清单	114
MRP 清单：单独显示	115
MRP 清单中的功能	115
MRP 清单：汇总显示	119
打印 MRP 清单	121
当前库存 / 需求清单	122
库存 / 需求清单的功能	122
比较：MRP 清单和库存 / 需求清单	127
计划情况	128
物料的计划情况	128
产品组的计划情况	131
多工厂（位置）计划情况	132
打印结果	132
物料的计划结果	133
MRP 控制者的计划结果	136
根据 DRP 的计划情况	137
多系统评估（ALE）	138
比较：计划情况和计划结果	139

溯源需求	139
访问溯源需求	139
溯源需求的例子	140
溯源需求的可用功能	141
状态报表	142
层次元素	144
主生产计划	144
如何把一个物料标记为主计划项目	145
确认类型	145
计划时界	145
隔开主计划项目的计划运行	146
交互MPS	146
MPS过程	146
处理计划订单	146
计划订单的特性	147
管理计划订单	147
创建计划订单	148
更改并显示计划订单	149
在计划订单中处理组件	149
计划订单中的能力均衡	152
能力均衡中的功能	153
计划订单中组件的可用量检查	155
计划订单的汇总显示	156
把计划订单转换成请购单	157
把计划订单转换成生产订单	159

确认计划订单和组件	160
重组过时的计划订单	161
转包	161
转包过程	161
手工处理将被提供的组件	162
物料需求计划中的可用量检查	162
可用量检查	162
可用量检查：层次	163
补给提前期的说明	164
计算 ATP 数量	164
评估可用量检查的结果	166
拖欠订单处理	166
邮件连接	167
处理拖欠订单	167

PP 物料需求计划

对 SAP R/3 系统中 MRP 的简介

MRP 的主数据

计划运行 - 关于计划运行如何工作的技术和商务信息

执行计划运行

评估计划结果

主生产计划

处理计划订单

物料需求计划中的可用量检查

要了解如何使用“帮助”，按 F1 键。

版本

版权

SAP 联机帮助的惯例

版本

R/3 3.0 版本

1996 年四月

版权

1996 SAP AG。版权所有，保留一切权利。

没有 SAP AG 的允许，不得对本文档资料或其中任何部分以任何形式借助任何手段进行复制或翻译成任何语言。








SAP AG 对本文档的内容不作任何保证或声明，并且特别否认可能出于特殊目的而暗示的对销售或适应性的保证。SAP AG 不对本文档中可能出现的错误负责。本文档的内容若有更改，恕不另行通知。SAP AG 保留着进行这种修改而不通知他人的权利。SAP AG 也不承担更新本文档信息的义务。

SAP 是 SAP AG 的注册商标。

本文档中涉及的其它产品是其他相应公司的注册或非注册商标。

SAP 联机帮助的惯例

文本屏幕	表示在屏幕上看到的各种单字和字符（这些包括各种系统信息，字段名，屏幕标题，菜单名称和菜单命令）。
用户输入	用户输入的内容。可以是用户通过键盘在文档中的输入的各种单字和字符。
<可变用户输入>	可变用户输入。这里的尖括号表示以后将用适当的键盘输入来替代这些变量。
所有大写字母	报表名、程序名、业务处理码、表名、ABAP/4 语言要素、文件名和目录名。
书目标题	参考的其它相关书目
KEY name	键盘上的各个按键。各种功能键（例如，F2 和回车键）通常用这种方法来表示。

图标	用途
 例子	表示一个实例。例子可帮助澄清复杂的概念或活动。
 注释	表示一个注释。注释可以包含诸如各种特殊考虑或例外情况之类的重要信息。
 注意	表示一个注意。注意可以帮助读者避免各种错误，如导致数据丢失的错误。
	表示一个带有概述信息的论题。通常用来标识各章的概述。
	表示一个代有操作过程信息的论题。用来标识 R/3 系统中的一步步操作的过程。
	表示一个带有业务处理信息的论题。用来描述商业处理。
	表示一个带有概念信息的论题。用来识别为应用本系统所需的各种概念和后台信息，以达到完成商业处理的目的。

对 SAP R/3 系统中 MRP 的简介

后勤链中 MRP 的作用

R/3 系统中 MRP 的功能

物料计划过程总览



后勤链中 MRP 的作用

物料需求计划的主要功能是保证物料的可用量，即它被用于为内部目的以及销售和分销而采购或生产需求数量。这个过程包含库存监控，特别是用于采购和生产的订货建议。

在这个过程中，系统试图达到一方面服务层次最优化但同时另一方面成本和资金占用最小化之间的平衡。

MRP 控制者负责所有作业：指定类型，数量和需求时间，他也必须计算何时为订货建议创建多少数量以满足这些需求。为了计算数量他需要知道库存、库存预留和库存订单的所有信息，为了计算日期他也需要知道提前期和采购时间的信息。为了计算订货建议，**MRP 控制者必须为每个物料定义适当的 MRP 过程和批量过程。**

后勤链开始于销售、分销和需求管理。在销售和分销中，包含实际客户需求的销售订单直接从市场获得。在需求管理中，通过销售预测销售被提前计划。用此信息创建的计划独立需求（即对成品、部件、可贸易的货物和替代零部件的需求）触发物料需求计划。为了满足这些需求，你必须计算重订货数量和日期以及对应的采购元素。在计划运行中该采购元素是计划订单，或对于外部采购，是请购单。这两个采购元素是内部计划元素，它可以在任何时候被更改、重计划或删除。

如果一个物料是自制的，系统通过展开 **BOM** 来计算相关需求，或生产成品或部件所需的组件数量。如果存在物料短缺，在每个 **BOM** 层创建计划订单以满足需求。

一旦系统完成计算数量和日期，这些计划元素、采购元素就被转换成准确的采购元素：它们被转换成自制的生产订单和外部采购的采购订单。

自制物料的订单处理通过生产订单控制。生产订单包含它自己的排产过程，能力计划和状态管理。通过单个生产订单来执行成本会计。

外部采购的物料触发采购过程。在这种情况下，你必须选择合适的供应商，或必须提出草案协议。

通过生产或外部采购而可用的数量被放置在库存中并通过库存管理进行管理。

下图阐明了在 R/3 系统中销售和采购之间的后勤链。在 SAP 系统中不同的功能被计划、控制并且对几个区域进行集中协调。

R/3 系统中 MRP 的功能

物料需求计划的目的是确保正确的物料能及时和在所需的数量上是可用的。在 R/3 系统中计划运行有两个主要目的：

- 保证物料的可用量并同时避免过量的库存。
- 为了确定物料短缺的情况并在计划运行中创建合适的采购元素 - 这意味 MRP 控制者必须在物料的例程监控中花较少的时间。为此，系统创建注意以通知 MRP 控制者关键部分和例外情况，以便他能迅速地再处理自动计划运行的结果。

以下功能对物料需求计划是可用的：

总计划和单项计划
 净改变计划和再生计划
 物料计划过程 (MRP 和基于消耗的计划)
 批量确定过程
 处理订货建议的易使用功能
 具有计划订单的装配订单
 覆盖范围 (日供应)
 不连续的零部件
 使用替代和代用零部件
 直接采购和直接生产 (汇总订单)
 评估计划结果的易使用功能
 例外消息和计划调整检查
 能力计划
 可用量检查和拖欠订单处理
 单层和多层溯源
 销售订单的单项计划
 计划可配套产品
 基于事件的 MRP
 多工厂/地点计划



总计划和单项计划

你可以对两个组织层次执行计划运行：

- 作为一个特定工厂的总计划运行。在此，在一个工厂中与计划相关的所有物料被计划。
- 作为一个特定物料的单项计划。在此，计划运行为一个特定的物料在单层或者在多层中执行。
 在单层计划中，系统仅计划所选物料的 BOM 层。
 在多层计划中，系统计划所选物料的层次加上所有较低的 BOM 层。



净改变计划和再生计划

净改变计划

自动物料需求计划在具有复杂 BOM 结构的生产流程的系统性能中尤其困难。尽管如此，为了保证这些与计划相关的物料的顺利的

计划运行，你可以执行具有“净改变计划”过程的计划运行。此过程仅计划那些由于上次计划运行而物料需求计划已经更改的物料（例如，生产订单中由于过多的废品，新的销售订单等等的更改）。对于计划运行，所谓的计划文件存在并包含所有物料和它们的相应的 MRP 类型。如果在某种程度上与计划运行相关的一个物料被更改，它给出的净改变指示符意味着它将被包含在下一个净改变计划运行中。在净改变计划运行中，只有这些物料被计划。

计划展望期中的净改变计划

在计划展望期通过使用净改变计划运行可以进一步改善性能。在此，只有那些在特定周期（由用户定义并被称为计划展望期）中与需求计划相关的更改被包含在计划运行中。在这种情况下在常规区间（例如周或月）中执行总计划运行以保持计划结果至今完整是适当的。

再生计划

执行再生计划运行也是可能的。在这个计划运行中，系统计划与计划相关的所有物料。通常，再生计划运行仅在实施阶段执行。

created with Help to RTF file format converter



物料计划过程 (MRP 和基于消耗的计划)

物料需求计划

物料需求计划基于以计划独立需求，销售订单，物料预留等形式存在的未来销售数量。你可以使用物料预测来计划总需求或可以用它作为辅助手段来计算非计划附加需求或安全库存。对于自制的物料，系统在 BOM 展开期间通过使用成品需求来计划部件和组件的相关需求。

通常 MRP 被用于计划成品和重要部件和组件 (A 零部件)。

主生产计划

主生产计划中，严重影响公司利润的或者作为关键资源的零部件或产品被标记为主计划项目并且在计划它们时要特别注意。主计划项目可以是成品、部件，甚至是原材料。

MPS 是物料需求计划的专用格式，意味着此计划运行也是基于未来销售数量的需求数量的计算。已被赋予 MRP 类型“主生产计划”的部分在分解计划运行中被计划，在分解计划运行中它们首先被计划为没有 BOM 展开。这意味着在以任何方式影响相关部分的较低 BOM 层之前 MRP 控制者可以首先为主计划项目计划主计划。仅当 MRP 控制者对这些 MPS 部分满意时，MRP 才开始。

基于消耗的计划

基于消耗的计划包含物料计划的简单并易于使用的过程，它被用于获取相对作用小的目标计划。基于消耗的过程中，历史数据被用作计划的起始点。使用这些过去的消耗值信息来预测未来需求。这个计划过程主要用于没有自制生产的领域或用来计划 B 和 C 零部件。



批量确定过程

SAP 标准系统支持最现代的批量确定过程。用户指定的公式也可以被集成，但作用相对较小。确定批量的过程被分成三组：静态、周期性和最佳。

- 静态批量确定过程
- 周期性批量确定过程
- 最佳批量确定过程

静态批量确定过程

静态批量确定过程中，批量通过在物料主记录中输入的数量规范被唯一的计算。批量可以根据三个不同的标准被计算：

- 直接按批订货量
- 固定批量
- 补充到最大库存水平

周期性批量确定过程

周期性批量过程中，一个或几个周期的需求数量被组合在一起以形成一批。SAP 系统支持各种周期。你可以确定将被组合到采购订货建议中的周期数。你可选择：

- 日批量
- 周批量
- 月批量
- 根据柔性期长短决定批量
(基于会计期间)
- 根据计划日历决定批量
(可自由定义的周期)

最佳批量确定过程

最佳批量确定过程中，一些周期的需求数量被组合在一起以形成一批，最佳成本率在批量不相关成本和仓储成本之间被确定。各种最佳过程之间的唯一差异是成本标准。SAP 支持以下过程：

- 零部件周期平衡法
- 最小单位成本过程
- 动态批量创建
- Groff 再订货过程

批量限制

你可以使用物料主记录中的附加限制来影响把需求数量组合为一个批量的过程：

- 或者通过输入限制值（最小批量和最大批量）。这些限制值在批量计算期间被考虑。这意味着批量向最小数量靠拢或者系统将不会把超过最大批量的需求数量组合在一起。
- 或者通过输入一个取整值。用该值，意味着你可以指定批量计算的批量结果覆盖多重订单单位（例如，如果批将被调整以适应整个包装单位，那么订单单位将相应地舍进或舍出）。

长期 / 短期批量

使用长期批量，你可以把批量计算的时间轴分割成短期和长期区

域。这意味着你可以用不同的批量确定过程来计算在这两个周期中的订单数量。



处理订货建议的易使用功能

计划运行的结果采取所谓的订货建议的形式:

- 计划订单或
- 请购单/交货计划

在单项计划的计划结果以及 MRP 的评估中,你可以更改或再计划订货建议并且你也可以创建新的。如果需要你也可以手工创建计划订单。

对于计划订单,以下也是可用的:

- 能力计划
- 处理组件
- 可用量检查



具有计划订单的装配订单

如果你要在组件级而不在成品级上执行可用量检查,你必须创建一个装配订单。当你为一个具有装配订单的物料创建一个销售订单时系统自动创建一个计划订单(运行计划数量)或一个生产订单。重复制造功能可用于计划订单,例如能力计划和提前期计划。完整的生产订单功能可用于生产订单。



覆盖范围(日供应)

使用覆盖范围参数文件,你可以确定基于当前需求的安全库存水平。该安全库存水平使用平均日需求数量来计算,也就是,它被自动地调整以适合当前的需求变化。它也可用于计划目的。

在计划运行的评估中,你也可以检查一个特定物料的当前供应范围。在此有两种选择:

- 库存覆盖范围显示一个物料可以覆盖需求的天数 - 仅考虑当前工厂库存。
- 在接收覆盖范围中,你可以定义某一个接收元素,系统在计算覆盖范围时也考虑该接收元素。你可以在系统定制中定义这些接收元素。



不连续的零部件

在工程 and 设计中,系统可能会确定一个物料在某一时间点被另一个物料所替代。在这个过程中,在系统转到后继物料之前物料的库存将被用光。

在计划运行中,系统通过再分配与后续物料不连续的物料的相关需求数量作用于不连续的零部件过程。



使用替代和代用零部件

如果物料组可以为生产定义并如果在组中被定义的所有物料可以在装配中使用，你可以把这些物料定义为 **BOM** 中的替代项目。

替代项目可以被定义纯粹用于在生产中雇员的信息目的，以便当遗漏零部件情况出现时，易于选择正确的替代物料。或者替代项目可以在计划运行中被计划为具有某些使用概率。



直接采购和直接生产（汇总订单）

使用直接采购和直接生产技术，你可以直接为消耗采购/生产。在该类型的采购/生产中，物料不被放置在库存中但由于需要物料的产品或部件它被分配给销售订单和生产订单。直接生产和直接采购都可以在计划运行中被触发。

- 对于被直接采购的物料没有相关需求被创建。而系统创建请购单。采购订单的收货立即被消耗并且不放在库存中。
- 在直接生产（汇总订单）中创建的相关需求被赋予一个特殊的指示符并创建一个分配给科目的计划订单。

当成品的计划订单被转换成生产订单时，所有相关的计划订单也被转换为生产订单。由于在直接生产中组件不被放在库存中，因而没有发货或收货被过帐。相关零部件的生产订单被分配给高层生产订单的科目。这样会导致一个汇总订单，其成本和日期被结合起来考虑。



评估计划结果的易使用功能

在计划过程的广泛选择上的物料需求计划的最主要的优点之一是 **MRP** 结果的用户友好表示。异常情况和所有相关信息的快速存取减少了 **MRP** 控制者的工作负荷并提供了使他可以迅速处理问题的环境。以下的选项可用于再处理计划结果：

- **单项计划的计划结果**

在单项计划中，你可以在保存结果之前进行检查。你可以在系统在数据库中保存结果之前更改，再计划或甚至创建一个新的订货建议。该功能对单层和多层计划是有效的。多层计划中，你可以检查 **BOM** 中的每个组件或你可以选择某些组件进行再处理。
- **交互的单项计划**

在交互计划中，你可以以模拟模式多次执行并更改计划运行。再一次，你可以更改或再计划订货建议并且你可以进行发货元素的更改。每当你要进行模拟计划运行时你可以检查更改。仅当你保存时，系统在数据库中记录最终计划结果。
- **每个物料的 MRP 清单**

MRP 清单是 **MRP** 控制者的主要工具。它显示在上一次计划运行中计算出的每个物料的未来库存和需求发展。你可以联机

显示 MRP 清单, 也可以打印输出。在计划运行期间为在计划中有某些例外情况出现的物料创建例外消息, 这些消息被显示在 MRP 清单中。

- **每个物料的库存 / 需求总览**

库存 / 需求总览的内容对应于 MRP 清单的内容。但是, 上一次计划运行后对库存 / 需求情况的当前更改 (收货单, 采购单的打开等等) 每当你访问清单时被重读, 这意味着它们是立即可视的。因此, MRP 控制者总有方法访问当前物料可用量情况的总览。

created with Help to RTF file format converter



例外消息和计划调整检查

MRP 控制者使用例外消息监控 MRP 结果。例外消息提供可能需要注意的情况的信息, 例如过去计划订单的开始日期, 安全库存水平以下的库存水平等等。这意味着 MRP 控制者可以从必须被手工再处理的计划结果中挑选出所有的物料。

最重要的例外消息是计划调整和回转建议。这些消息涉及不能由系统自动更改的接收组件 (例如, 生产订单或采购订单)。SAP 系统中, 如果由于订货建议被确认使需求情况被更改, 那么为确认的订货建议建议新的日期。



能力计划

为了确保能力情况在它被传递到生产之前可以适应主计划, 你可以在计划运行中为计划订单执行能力计划。通过提前期计划和能力需求的计算提供对此所需的信息。MRP 控制者从可用能力与能力需求的比较中收到可能的瓶颈和过载。结果, 在主计划传递到生产前计划订单可以在计划运行中被再计划。



可用量检查和拖欠订单处理

在物料可用量检查期间, 系统确保需求由库存或计划收货满足。

可用量检查在计划运行中通常被动态执行, 即每当计划运行被执行时, 系统检查相关库存, 可用量的发货和收货。

在 MRP 中, 你可以为计划订单的相关需求执行可用量检查。这样做, 你可以检查生产计划订单所需的物料是否可用。

在计划结果和计划运行评估中, MRP 控制者可以使用 ATP 数量来确定所有的发货是否由主计划满足并且对可能出现的新的发货 (如销售订单) 多少收货还未定。

这样可提供 MRP 控制者在决定主计划是否必须被更改时所需的所有信息。

在拖欠订单处理功能中, 你收到一个与可用量检查相关的特定物料的收货和发货清单。你可以处理该清单的遗漏零部件。如果根据 ATP 逻辑在可用量检查期间需求 (销售订单, 预留等等) 不能被承诺

或仅能部分承诺，遗漏零部件出现；已委托数量小于需求数量。



单层和多层溯源

单层溯源在计划结果，MRP清单，库存/需求清单中被显示。对于每个相关需求，系统显示源物料号和源计划订单号。

通过使用从计划结果，MRP清单和库存/需求清单中得到的评估“溯源”，你可以从每个BOM层重描述哪些需求引起哪些订货建议以及如果一个较低BOM层上的一个订货建议被删除或者被更改，哪些独立需求（特别是销售订单）受到危害。



销售订单的单项计划

一个特殊的计划运行可用于计划单个销售订单。你也可以使用一个从销售订单开始的特殊评估以得到完整BOM结构的生产过程总览。



计划可配套产品

一个成品的变式可以通过所谓的标准产品进行描述。为标准产品创建一个最大BOM，该标准产品包含所有变式和不可变部分。在销售订单中，你使用配置功能定义客户需要哪种成品模式，依次确定成品的装配所需的组件。

在计划运行中，销售订单中对应于配置的BOM被展开。即，系统计划根据配置信息而选择的组件。



基于事件的MRP

如果你要对客户的需求迅速反应，直接把对销售订单的更改传递到MRP是必须的。通过基于事件的MRP，每当销售订单被更改时你可以命令系统自动触发单项计划运行并且特别用于一个客户。在这个过程中，MRP控制者不必手工启动计划运行，更改被立即传递给生产和采购。



多工厂/地点计划

使用PP系统执行一个多工厂或多地点计划是可能的。这意味着你可以使用以下过程：

- 库存调拨
- 从替代工厂领料
- 在一个替代工厂中生产

物料计划过程总览

为了执行计划运行，你必须设置 MRP 过程。MRP 过程指定对一个物料的实际需求是否将被计划，在一个特殊的计划运行中物料是否被计划并且是否被单独评估，或需求数量是否通过使用再订货点被确定。对于每个计划过程也存在进一步的控制信息，比如物料预测的使用，安全库存水平的自动计算等等。MRP 过程和控制参数一起被分配给在 MRP 1 屏幕的物料主记录中的物料(字段, *MRP 类型*)。

物料需求计划

主生产计划

基于消耗的计划

created with Help to RTF file format converter



物料需求计划

使用现在和未来的销售数字执行 MRP。计划的和实际的需求数量触发 MRP 计算。此计算的需求元素包含销售订单，计划独立需求，物料预留，从 BOM 展开得到的相关需求等等。每天都可以执行可用量计算。

由于你需要 MRP 的实际需求数量，这意味着你可以在特定的低安全库存下工作。

预测可以被用在 MRP 中以计算总需求数量或非计划需求数量。

有关进一步的信息，请参见 [关于 MRP 过程](#)。



关于 MRP 过程

在 MRP 中，在净需求计算期间系统比较可用仓库库存或来自采购的预期到货量和具有计划独立需求，物料预留和新接销售订单的生产。在物料短缺的情况下，即如果可用库存小于所需数量，系统创建一个订货建议。

根据你在物料主档中指定的批量确定过程系统计算订货建议中记录的数量。系统支持为每个物料指定的各种批量确定过程。

订货建议也被计划，这意味着对于外部采购的物料，交货和下达日期被确定，对于自制的物料，生产日期被计算。

对于自制的物料，组件的相关需求在 BOM 展开期间被确定。对于每个组件，相关需求日期被高层物料的自制时间替换。

附加需求（非计划发货，生产中组件的过度消耗等等）可以通过使用在 MRP 中的物料预测被满足。非计划交货的历史值形成了预测的基础。这些需求然后和实际需求数量一起被考虑。



主生产计划

主计划和物料需求计划的目的是定制可用能力和收货以适合需求数量。为了确保物料的可用量，不同的缓冲时间和安全库存被输入，这不可避免导致了高库存水平。因此尤其对于有价值的物料会出现高仓储成本。

为了减少这些高仓储成本并同时增加计划稳定性，成品计划和主部件应该很好地协调，因为这些产品的主计划对整个生产流程影响很大。相关零部件的计划依赖于成品的计划结果和主部件，尽管成品代表所有将被计划物料的一小部分。在成品级的频繁更改可引起完整计划运行的不稳定。记住这些事实，MRP控制者经常计划高安全库存水平和缓冲时间以保证物料可用量而不管计划的难度。

因而，使用附加注意来单独计划成品和重要的部件是有意义的。这些物料可以作为主计划项目在SAP系统中被标识，它可以被计划并通过使用一系列特殊工具最终被调整。对这些“主计划项目”的计划导致库存水平的减少并同时提高交货性能和使服务水平更为可靠。

下列段提供了对特性特征和MPS功能的描述。

为主计划项目分解计划运行

在此计划运行中仅计划主计划项目。直接在计划层下为BOM层创建相关需求。但在此层下的层次不被计划。这意味着MRP控制者可以在它们影响各BOM层之前授权任何对主计划的更改。这个过程保证计划保持一致和透明。这个过程给计划员提供经常计划主计划项目的机会而没有将应变放在系统性能中。

计划时界

通过使用计划时界你可以保护对主计划项目的自动更改的主计划。在计划时界（为每个主计划项目特别确定的）中，对订货建议不做自动更改。由系统所做的所有建议必须由MRP控制者授权。因而，他可以检查订货建议的日期并确保它匹配资源需求情况。

当指定计划时界时，你应该记住主计划项目的最大提前期。

交互处理计划结果

交互计划中，MRP控制者可以用简单和易使用的工具处理主计划项目自动计划运行的结果。他可以更改被自动创建的计划订单的数量和日期并随后在模拟交互运行中检查新计划订单。交互MPS对调整计划时界内的计划订单的日期特别有用。同时，MRP控制者可以检查他在能力负荷中计划更改的影响。通过使用特殊的工具，他可以执行库存比较和能力比较。交互MPS可以被用于自制零部件和外部采购零部件。

评估MPS运行

在计划结果的用户友好结构的帮助下，MRP控制者可以迅速和高效地对任何可能出现的问题作出反应。为此，在MPS中一系列标准评估是可用的。而且MRP控制者可以根据他特定的需要创建他自己的用户自定义的评估。

有关进一步的信息，请参见 [关于MPS过程](#)。



关于MPS过程

系统仔细检查MPS的和MRP的相同的过程。但MPS运行仅对单项目执行，这意味着系统为主计划项目计算相关需求。然而，这些相关需求实际上未被计划。这保证对主计划项目的计划结果做的更改不

会导致任何生产或采购作业直到主计划项目的主计划被实际批准。

仅当主计划项目的主计划已被批准，第二步系统才继续计划 BOM 结构的余下部分。



基于消耗的计划

如同该名字所表示的，基于消耗的计划过程在物料预测或静态计划过程的帮助下使用过去的消耗数据(历史数据)来计算未来需求。基于消耗的计划过程没有参照主计划，这意味着净需求计算不是被一个独立需求或相关需求触发的。而是当库存水平落到再订货点以下时净需求计算被触发，或由从过去消耗数据计算的预测需求触发。基于消耗的计划的一个先决条件是一个好的管理和现代的库存管理部门。

在基于消耗的计划中支持两个过程：

再订货点计划

基于预测的计划



再订货点计划

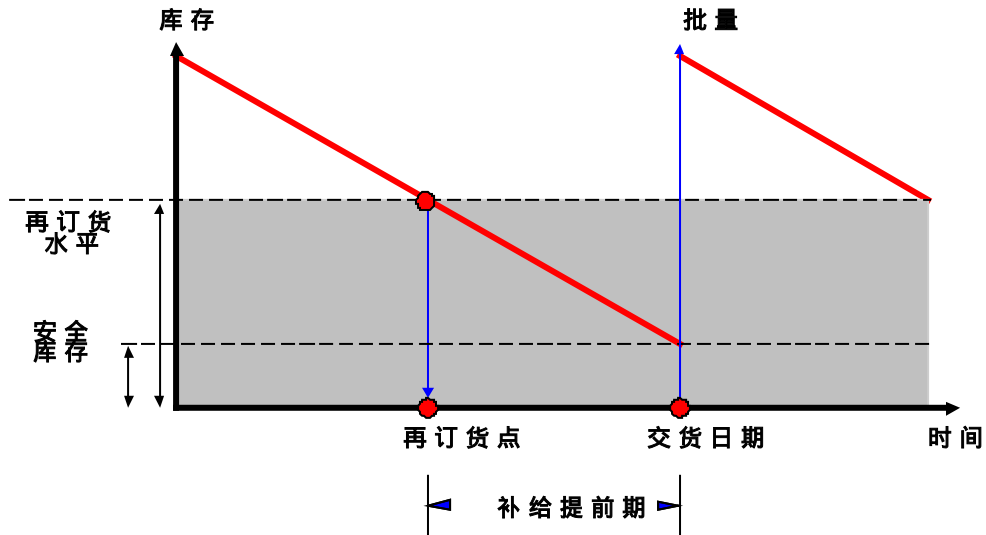
在再订货点计划中，系统比较可用仓库库存和再计划水平。如果可用库存落到再订货水平下，一个订货建议被创建。

再订货水平由安全库存总量加上补给提前期内的预期平均物料消耗组成。因此，当确定再订货水平时必须考虑以下值：

- 安全库存
- 过去的消耗值(历史数据)或未来需求
- 补给提前期

安全库存必须被设置在这样一个水平，它包括补给提前期内的过量物料消耗和在交货延期时可能出现的附加需求两个方面。因此，当确定安全库存水平时必须考虑以下值：

- 过去的消耗值(历史数据)或未来需求
- 供应商/产品交货等时线
- 待完成的服务级
- 预测错误，即预期需求的偏差



结果，再订货水平和安全库存水平在再订货点计划中是关键控制参数。它们可以通过系统自动地确定或通过MRP控制者手工确定。因此，有以下两个过程的区别：

- 手工再订货点计划
- 自动再订货点计划

手工再订货点计划

如果你选择手工再订货点计划过程，你必须手工指定再订货水平和安全库存水平并且你必须把它们输入到适当的物料主记录中。

自动再订货点计划

如果你选择自动再订货点计划过程那么再订货水平和安全库存水平通过集成预测程序确定。

系统通过历史数据确定未来需求的预测值。从这些预测值出发，系统通过考虑由MRP控制者指定的服务水平、物料补给提前期来计算再订货水平和安全库存水平。那么系统在适当的物料主记录中记录这两个值。

由于预测被有规律地间隔执行，因此再订货水平和安全库存水平连续地适合于当前消耗和交货情况。这意味着这样做有益于保持低库存水平。

有关进一步的信息，请参见 [关于再订货点计划](#)。



关于再订货点计划

在再订货点计划过程中，系统比较工厂级的可用仓库库存和再订货水平。如果库存落到再订货水平下，系统生成一个订货建议。但如果覆盖所需数量的请购单或生产订单已经通过采购或生产被计划，那么系统将不会另外创建一个。

根据你选择的批量确定过程系统计算订货建议的数量。存在几个你可以从中选择的批量确定过程。如果你需要，你可以为每个物料指定一个不同的过程。

另外，订货建议也被计划；这意味着系统计算供应商或生产必须

交付所需数量的日期。

在再订货点计划中可用仓库库存的连续监控通过库存管理程序被执行。每当物料从仓库中被提取时，系统检查这一提取是否引起库存水平落到再订货水平之下。如果是这种情况，一个输入项被放在下一次计划运行的计划文件中。

如果一个物料被返回到仓库，则一个相同的过程被执行；但这一次系统将再次检查可用仓库库存是否超过再订货水平。如果是这种情况，在计划文件中进行输入，这一输入被作为计划运行的指示符以删除不必要的订货建议。

例如，如果由于物料返回，已计划的收货不再需要，那么系统将建议这些收货应该被取消。在这种情况下，进行采购或生产的 MRP 控制者必须检查采购订单和生产订单是否可以被取消。



基于预测的计划

类似再订货点计划，基于预测的计划使用通过集成预测程序确定的历史值和预测值和未来需求来执行。但与再订货点计划比较，在基于预测的计划中这些值形成了计划运行的基础。

使用历史数据计算未来需求的预测被有规律地间隔执行。这样做的优点是被自动确定的需求被连续调整以适应当前消耗需要。如果在当前周期期间，物料已从库存中领出，那么预测需求减少的数量是已领出的物料数量。这意味着已经被使用的预测需求的数量不再包含在计划运行中。

你可以指定预测的周期分解（每日、每周、每月或每个会计期间）和对每个物料执行的单独预测中包含的周期数。然而对于计划目的预测周期分解不够是可能的。因此，对于每个物料，你可以确定 MRP 预测需求值应该根据一个较好的周期分解来划分。你也可以确定在需求计划期间有多少预测周期将被考虑。



例子

对于每月预测，需求日期将被设置在该月的第一个工作日，因为对于计划，假定在周期开始总需求必须是可用的。然后你可以把此月需求划分成日需求或者周需求。

有关进一步的信息，请参见 [关于基于预测的计划](#)。



关于基于预测的计划

由系统进行的需求数量预测被用在计划运行中来执行净需求计算。这个计算过程中，每个周期被检查以保证预测需求由可用仓库库存、采购的计划收货或者生产满足。如果系统进行的需求预测不符合上面提到的可能性，那么一个订货建议被生成。

在订货建议中提出的数量根据你选择的批量确定过程由系统计算。根据批量确定过程，一些需求数量被组合为一批。

对于每个订货建议，系统计算它必须被转换成采购订单或者生产订单以使采购订单可以被准时发给供应商或生产订单能准时传送给生产的日期。当然，仅当供应商准时得到请购单时他才能准时交

订货数量。对生产来说也相同 - 仅当生产订单准时得到, 才能根据计划生产订单数量。

created with Help to RTF file format converter

MRP 的主数据

计划日历

配额安排

BOM 展开编号 (固定关键日期)

分配新的项目科目给物料组件

计划日历

你使用 PPC 计划日历为主计划和物料需求计划指定柔性期长度。通过使用计划日历, 你可以为 MPS 和 MRP 的周期批量确定过程定义柔性期。系统把定义在计划日历的周期中创建的订货建议组合在一批中。你把这个特定的批量确定过程分配给在物料主记录中的物料和计划日历。

对于库存/需求清单中的期段总计显示你也可以使用计划日历中的周期。如果对于一个特殊的物料计划日历是有效的或如果在系统定制的工厂级输入计划日历, 则收货和发货也可以根据计划日历被显示在期段总计显示中。

最后, 你也可以用它来为需求管理定义柔性分解周期。这意味着对于某个周期(例如, 对于一年)总计划独立需求数量可以根据计划日历中的默认周期进行划分。

有关维护计划日历的进一步信息请参见下列章节:

用计算规则创建计划日历

不用计算规则创建计划日历

更改计划日历

维护不再有效的日历

用计算规则创建计划日历

为了用计算规则创建计划日历, 执行以下过程:

1. 从物料需求计划菜单开始, 选择主数据 --> 计划日历 --> 创建周期。
现在显示维护计划日历的初始屏幕。
2. 输入计划日历将被应用的工厂。
3. 输入三个字符的数字和字母组合来标识日历。这个输入项是字母数字型的。
4. 按 ENTER。
现在显示计划日历的维护屏幕。

5. 输入对计划日历的简短描述。
6. 在最小周期字段输入最小周期。

最小周期被用作维护不再有效的日历的检查界限。通过定义最小周期,你定义一个你可以用来处理不再有效日历的周期。一旦超过了检查界限,系统自动建议该日历用于处理(请参见更改 BOM 展开编号)。因此你应该确保最小周期足够长以使计划日历能准时被建议。在你已指定计算规则后,你定义计划日历的有效期。
7. 如果周期的开始不在工厂日历定义的工作日内,指定系统该如何执行。
 - 如果你要系统选择前一个工作日,选择前一个工作日。
 - 如果你要系统选择下一个工作日,选择下一个工作日。
8. 按 ENTER。

现在显示对话框选择计算规则。计算规则确定了计划日历的周期计算。
9. 选择你需要的计算规则。

你可以在下面的计算规则之中选择:

 - **周数(工作日)**

一个星期为一个周期。一个周期从你必须指定的一个星期的某一天延伸至该星期的另一天。
 - **月数(工作日)**

一个月为一个周期。通过输入一个工作日你可以定义周期的开始或结束并定义重复的频率(例如,每隔一周的星期三)。
 - **月数(工作日)**

一个月为一个周期。你可以根据在工厂日历中定义的工作日指定计划日历的工作日。
 - **年(工作日)**

一年为一个周期。你可以根据在工厂日历中定义的工作日指定计划日历的工作日。
 - **工作日**

对于这个计算规则,你输入开始日期以及周期。
 - **工作日**

通过定义星期长度以及星期几(例如,每隔一周的星期三)来指定计算规则。
10. 按继续。

在周期说明的计算规则屏幕区域中,系统让你指定对应计算规则的参数。
11. 在字段计算开始日期中输入周期计算的开始日期。
12. 输入适当的周期。
13. 选择按钮,计算周期或选择,编辑 --> 计算周期。

现在显示对话框新日期。
14. 你在前一屏幕输入的开始日期被显示在有效开始字段中(可能已被移到一个有效工作日)。如果需要你可以在这里更改日期。

在有效结束字段中,来自最小周期的期限被显示。在此,你输入一个日期,系统计算周期到此日期为止。
15. 按继续。

然后系统显示计算出的周期。

 **注释**

当你在使用期段总计来显示库存/需求清单时以及如果根据计划历来设置显示时所显示的期段号被用在库存/需求清单中。

如果你不想执行进一步的更改，保存你的输入。

如果你要更改或删除某些周期，请参见以下章节：[分配一个新码给BOM展开编号](#)
[更改计划日历](#)。

不用计算规则创建计划日历

为了不用计算规则创建计划日历，执行以下过程：

1. 从物料需求计划菜单开始，选择 **主数据 --> 计划日历 --> 创建周期**。
现在显示维护计划日历的初始屏幕。
2. 输入计划日历将被应用的工厂。
3. 输入三个字符的数字和字母组合来标识日历。这个输入项是字母数字型的。
4. 按 **ENTER**。
现在显示计划日历的维护屏幕。
5. 输入对计划日历的简短描述。
6. 在最小周期字段中输入最小周期。
最小周期被用作维护不再有效的日历的检查界限。通过定义最小周期，你定义一个你可以用来处理不再有效的日历的周期。一旦超过了这个检查界限，系统自动建议该日历用于处理（请参见 [维护不再有效的日历](#)）。因此你应该确保最小周期足够长以使计划日历能准时被建议。在你已指定计算规则后，你定义计划日历的有效期。
7. 如果周期的开始不在工厂日历中定义的工作日内，指定系统该如何执行。
8. 选择按钮 **更改周期** 或选择 **转到 --> 更改周期**。
9. 输入开始和结束日期以及周期数。
如果你仅输入开始日期，系统自动计算结束日期（除了上一个结束日期）。
如果你仅输入结束日期，系统将自动设置开始日期。
10. 保存你的输入。

更改计划日历

如果你要更改已经存在的计划日历，执行以下过程：

1. 从物料需求计划菜单屏幕开始，选择 **主数据 --> 计划日历 --> 更改周期**。
现在显示维护计划日历的初始屏幕。
2. 输入计划日历将有效的工厂。
3. 选择 **日历总览**。
系统中所有可用的计划日历被显示以供选择。
4. 选择一个或多个计划日历并选择继续。

现在显示第一个选择的计划日历。在此你可以执行必要的更改。

计算新周期

手工创建、更改或删除周期



计算新周期

为了确定新的采购日期和周期，执行以下过程：

1. 选择 **编辑 --> 更改计算规则**。
2. 选择新的计算规则。
你可在下列计算规则间选择：
 - **周数(工作日)**
一个星期为一个周期。一个周期从你必须指定一个星期的某一天延伸到该星期的另一天。
 - **月数(工作日)**
一个月为一个周期。通过输入工作日你可以定义周期的开始或结束并定义重复的频率(例如，每隔一周的星期三)。
 - **月数(工作日)**
一个月为一个周期。你可以根据在工厂日历中定义的工作日指定计划日历的工作日。
 - **年(工作日)**
一年为一个周期。你可以根据在工厂日历中定义的工作日指定计划日历的工作日。
 - **工作日**
对于这个计算规则，你输入开始日期以及周期。
 - **工作日**
通过定义星期长度以及星期几(例如，每隔一周的星期三)来指定计算规则。
3. 按 **继续**。
在屏幕区域 **周期说明的计算规则** 中，系统让你指定对应计算规则的参数。
4. 在字段 **计算开始日期** 中输入周期计算的开始日期。
5. 输入需要的周期。
6. 按 **ENTER** 或选择 **编辑 --> 计算周期**。
现在显示 **新的日期** 对话框。
7. 你在前一屏幕中输入的开始日期被显示在字段 **有效开始** 中(它可能已被移到一个有效工作日)。如果必要你可以在此更改该日期。
在 **有效结束** 字段中，来自最小周期的期限被显示。在此，你输入一个日期，系统计算周期至此日期为止。
8. 按 **继续**。
然后，你得到计算出的周期的显示。
9. 如果你不要执行进一步的更改，保存你的输入。



手工创建、更改或删除周期

为了手工创建新的周期，执行以下过程：

1. 为了创建单个周期，选择 *转到 --> 周期*。
系统显示周期显示屏幕。
2. 把光标放在你要创建一个新周期的行上并选择插入。
现在可以在你选择的 *截止日期* 行和在下一行的 *开始日期* 字段中进行必要的更改。
3. 输入一个新的期段结束和一个新的期段开始。
在按下 **ENTER** 后，关于更改的一个消息或一个活动的光标被显示在该行中周期的右面。

为了手工更改现有的周期，执行以下过程：

1. 为了更改现有的周期，选择 *转到 --> 周期*。
现在显示周期显示屏幕。
2. 覆盖 *开始日期* 和 *截止日期*。
在按下 **ENTER** 后，关于更改的一个消息或一个活动的光标被显示在该行中周期的右面。

为了手工删除现有的周期，执行以下过程：

1. 为了删除现有的周期，选择 *转到 --> 周期*。
现在显示周期显示屏幕。
2. 把光标放在你要删除的行上并选择删除输入。
对应的周期被删除。
3. 保存你的输入。
如果你在总览中选择了几个日历，现在系统自动显示你选择的下一个计划日历。

维护不再有效的日历

通过输入一个最小周期，你确定计划日历的最小有效期的时间界限。如果时间界限被超过，那么新的周期必须被计算。

系统把不再有效的计划日历存储在一个清单中并显示它们以进行处理。

执行以下过程：

1. 从物料需求计划菜单屏幕开始，选择 *主数据 --> 计划日历 --> 更改周期*。
现在显示计划日历维护的初始屏幕。
2. 输入你要更新其不再有效的计划日历的工厂。
3. 选择日历不再有效。
现在你收到一张有效期已超过最小周期的所有日历的清单。
4. 选择你要维护的所有日历并选择继续。
现在显示你第一次在清单上选择的计划日历的维护屏幕。在此所有更改选项是可用的：

计算新周期

手工创建、更改或删除周期



保护周期不被自动更改

你可以通过使用固定指示符使一个或多个周期不被自动更改。如果你命令系统自动计算新的周期，固定的周期不被更改。执行以下过程：

1. 从物料需求计划菜单屏幕开始，选择主数据-->计划日历-->更改周期。
现在显示维护计划日历的初始屏幕。
2. 输入计划日历将有效的工厂。
3. 输入适当的计划日历，或选择日历总览并选择一个或多个计划日历。
4. 现在显示用于维护计划日历的屏幕。
5. 选择周期。
现在显示计划日历的周期显示。
6. 为待保护的周期选择固定指示符。
7. 保存你的输入。
如果你在总览中选择了几个日历，现在系统自动显示你选择的下一个计划日历。

created with Help to RTF file format converter

配额安排

如果一个物料可以从不同的供货源得到，每个单独的供货源可以被分配一个配额安排。配额安排对于某个时间周期是有效的并且指定收货在每个供货源中被如何分配。例如供货源包括其他工厂以及单个供应商和草案协议。此外，你可以在配额安排中更详细地定义物料采购类型。

对于物料主记录中的物料你维护配额安排用途。配额安排用途确定一个物料是否被包含在配额安排中以及哪些工序导致配额安排。例如，你可以定义只有采购订单被包含在配额安排中或者在计划运行中创建的订货建议也被包含在配额安排中。

如果为物料主档中的物料指定通过计划运行创建的订货建议被包含在计算配额中，那么在计划运行期间，系统根据配额文件确定供货源并分配订货建议给这个供货源。例如，外部采购中订货建议被分配给适当的供应商。该供应商被复制给订货建议或从计划订单转换而来的请购单。

你可以在配额安排中供货源自动分配的两个过程中进行选择：

- 每个批被分配给一个供货源
- 或者，一个批可以在不同供货源之间分配

进一步的功能也可用于控制配额安排。例如，你可以设置一个最大下达订货量，该数量定义一个特定供应商的最大交货能力。

有关进一步的信息，请参见以下章节：

配额安排：过程

配额安排中可用的功能

维护配额文件



配额安排：过程

你可以用不同的过程来分配供货源：

把每个批分配给一个供货源

在不同供货源之间分解批



1 把每个批分配给一个供货源

使用这个过程，系统把每个批分配给一个供货源。通过使用配额比率和下列公式进行分配：

$$\text{配额比率} = \frac{\text{分配的配额数量 (+ 配额基本数量)}}{\text{配额}}$$

具有最小配额比率的供货源得到完整的批，即通过配额比率根据被选择的供货源来确定顺序。

有关进一步的信息，请参见

计算配额比率的例子。

计算配额比率的例子

$$\text{配额比率} = \frac{\text{分配的数量} + \text{配额基本数量}}{\text{配额}}$$

需求 1: 1000 件

供货源	配额	分配数量	配额基本数量	配额比率
1	25	500	∕E	20
2	75	3000	∕E	40

需求 2: 1000 件

供货源	配额	分配数量	配额基本数量	配额比率
1	25	1500	∕E	60
2	75	3000	∕E	40

系统把订货建议分配给有最小配额比率的供货源。在这个例子中，第一个订货建议被分配给项目 1，第二个订货建议分配给项目 2。

把供货源分配给配额项目确定了订货建议接收的采购类型。因此，你可以通过配额安排指定，例如物料的 60% 是自制的，其他的 40% 是外部采购而来的。



在不同供货源之间分解批

通过使用配额比率配额安排逻辑假定需求数量被分配给一个供货源。系统确定具有最小配额比率的供货源得到完整的需求数量（除非一个最大批量或最大下达数量已输入）。你可以使用此分解功能把一个订货建议在不同供货源之间进行分配。根据以下公式计算订货量：

$$\frac{\text{配额, 供货源 X} * \text{需求数量}}{\text{所有配额的总和}}$$

供货源的配额分配数量或配额比率与分解配额不相关。系统根据由配额定义的顺序分解需求，即首先选择具有最高配额的供应商。优先级可以否决由配额定义的顺序。这意味着已被分配优先级的供应商被首先选择。但是，数量通常是根据上面的公式通过使用配额计算出的。

在每个批量确定过程的系统定制中设置具有分解配额的配额安排逻辑。这意味着你必须为包含在这个过程中的物料分配具有分解配额的批量确定过程。

确定分解的最小数量

用于分解配额的最小数量确定批在它可以被分解之前必须为最小数量（至少）。这意味着如果需求小于最小数量，系统仅选择其顺序是根据配额安排计算的供应商。在这种情况下，系统根据存在至现在的过程配额安排进行工作，并且数量不再被分解。如果需求数量已被分解，第一部分数量已被分配并且剩余的数量导致一个批小于最小数量，那么系统不再进一步分解这个数量。而剩余数量被分配给配额比率最小并且还未被使用的供货源。

有关进一步的信息，请参见：

[分解配额的例子。](#)

分解配额的例子

最小数量 400 件已被输入，需求 1000 件和准确的批被使用。

	配额
供应商 A	40
供应商 B	30
供应商 C	20
供应商 D	10

由于供应商 A 有最大的配额，他得到第一个订单。使用上面提到的公式计算数量； $40 * 1000 / 100$ 等于 400 件。

剩余 600 件。供应商 B 得到下一个订单； $30 * 600 / 60$ 等于 300 件。

由于供应商 A 已得到一个订单，他的配额不再考虑。剩余 300 件。由于这个数量小于最小数量，所以系统不再进一步分解。所有剩余的数量分配给有最小配额比率的供应商。



配额安排中可用的功能

一系列的功能可用于配额安排以确定供货源:

最小/最大批量和配额安排中的取整概要

优先级和每周期的最大下达数量



注释

最小和最大批量、优先级和最大下达订货量功能仅在计划运行的物料需求计划中被考虑。



最小/最大批量和配额安排中的取整

概要

你可以为每个配额项目维护一个最小批量和一个最大批量以及一个取整概要。

在配额项目中被维护的最小或最大批量否决物料主记录中的输入项并仅对分配的供货源有效。如果最小或最大批量仅在物料主记录中被维护，那么这些值对所有供货源都有效。

最小批量

最小批量为订货建议定义一个最小数量。如果供货源在配额安排逻辑基础上被确定，已为其输入了一个最小批量并且如果需求数量小于最小数量，系统为最小数量的总量创建订货建议。

最大批量

最大批量确定订货量的最大可能数量。如果需求超过了为配额项目记录的最大批量，那么对于最大批量一些订货建议被创建直到满足总需求。如果‘剩余数量’仍小于最大批量，满足该剩余数量总量的最后订货建议被创建。注意每个订货建议被创建后，配额安排重新开始，即配额比率被再计算以便检查哪个供货源将被下次使用。如果供货源的配额高，那么它可以被使用，如果需要，为最大批量创建一些订货建议。

指示符“仅一次”

为了避免为具有最大批量的供货源的每个需求创建多于一个的订货建议，你可以为一些特定的供货源设置‘仅一次’指示符。通过使用这个指示符，对于每个需求一个供货源仅被使用一次。使用这个指示符只有一个意义，‘仅一次’与最大批量的结合。

取整概要

如果选择具有取整概要的配额项目，那么根据取整概要调整订货建议的数量。

有关这节的进一步信息，请参见：

最大批量的例子。

最大批量的例子

1000 件的需求已被输入（周期批量，组合为周批量）。

	配额	最大批量	配额分配数量	指示符:
供应商 A	80	200	200	仅一次
供应商 B	15		200	
供应商 C	5		200	

供应商 A 的配额比率是最小的。因此，根据最大批量供应商 A 得到一个 200 件的订货建议。然后配额比率被重新计算。尽管给供应商 A 分配的配额数量从 200 增加到 400，比起其他两个供应商这个供应商的配额比率仍是最小的。通常，下个订货建议（200 件）也应该给供应商 A，但是由于指示符仅一次被设置，供应商不能被第二次使用。因此，下个订货建议给供应商 B，由于这个供应商没有被设置最大批量所以他得到 800 件。

通过指示符仅一次，你遇到一种情况，在这个例子中供应商 A 每周仅能得到一个订货建议（由于每周的周期批量分组）且最多为 200 件（例如，这是一个优先的供应商，但他有能力限制）。通过这种类型的能力监控，已被下达的数量不被考虑。使用最大下达数量是可能的。

created with Help to RTF file format converter



优先级和每周期的最大下达数量

优先级

通过使用优先级功能，顺序可以不考虑配额比率以及配额分配数量被定义。已被分配优先级的供货源总被首先考虑。如果几个供货源有优先级，那么首先选择具有最小优先级数的供货源。仅当所有具有优先级的供货源都选择后，系统才选择没有优先级的供货源。然后系统通过使用配额比率为配额安排提供普通逻辑。你也可以为供应商输入一个最大下达数量。

最大下达数量

最大下达数量可以被用于满足这种情况，例如一个供货源仅能在某个期段交付某些数量。如果情况是这样，那么可以监控具有最大下达数量的能力。在此通过下达数量定义供货源的最大可用能力。为某个时间期段确定最大下达数量。在这里下达数量有效的期段数被输入，例如每星期数量为 200 件。系统检查在已被计划或分配的指定期段中是否存在确定的接收或发送并将这个数量和最大下达数量比较。

下列确定的元素被考虑：确定的订货建议和计划订单，确定的计划线，生产订单，采购订单。如果在某个期段大于最大下达数量所允许的确定的接收被计划，那么这个供货源不再被使用。这里系统总是通过使用 MRP 元素的可用日期进行检查。对于新创建的订货建议，系统使用资源需求的需求日期。

如果对于一个供货源已经使用了最大下达数量的某个百分比并且超过剩余数量的进一步的需求出现，那么系统分解需求数量。为此供货源创建另一个订货建议，其数量为下达数量和订货建议数量之间的差异。剩余的需求数量被分解给下一个根据配额比率逻辑轮到的供应商。

有关进一步的信息，请参见：

[最大下达数量的例子](#)。

最大下达数量的例子

在特定物料的采购过程中，你有一个优先的供应商 A，他通常被首先选择。但这个供应商每星期只能交付 100 件。如果你需要多于 100 件那么剩余数量将从供应商 B 那儿采购。但是这个供应商也有一个能力限制，只能每星期交付 200 件。如果你一星期内需要多于 300 件，剩余数量将在供应商 C 和 D 之间按 70:30 的比例分配。供货源被维护如下：

	配额	优先级	最大下达数量
供应商 A		1	100
供应商 B		2	200
供应商 C	70		
供应商 D	30		

需求数量总计 1000 件。系统首先选择供应商 A，由于限制的能力情况，他仅得到 100 件的订货建议。系统然后选择供应商 B 他得到 200 件的订货建议。剩余的 700 件根据配额比率在供应商 C 和 D 之间分配。这代表了一个典型的过程，除非供应商 A 或 B 在新订货建议被创建的星期内已经有其他采购订单或确定的收货。例如，如果供应商 A 在这个星期已经有了一个 100 件的采购订单，那么这个供应商将不再考虑。如果已经存在一个 40 件的采购订单，那么他得到另一个 60 件的订货建议。剩余数量被进一步分配。



维护配额文件

你可以在采购时或在物料需求计划中维护配额文件。在这一节中，给出如何从物料需求计划维护这个文件的描述。

为此，执行以下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择主数据 --> 维护配额。出现维护配额的初始屏幕。
2. 输入物料号及你要用来维护配额文件的物料工厂。选择按钮表头总览。出现维护配额的表头屏幕。
3. 为配额安排项目输入有效结束日期。你只能为一个物料定义连续的有效期。在第一个区间中，系统在有效开始字段中设置当前日期。其他区间的有效开始日期被连续地设置，以使最后一个配额项目的结束日期之后的日期被设置为下一个项目的开始日期。

4. 如果你要激活分解配额，在此输入一个最小数量。
5. 选择你要处理的项目并按项目总览。
现在出现项目屏幕。
6. 定义每个项目的供货源及其他控制参数。
7. 保存你的输入。

BOM 展开编号 (固定关键日期)

BOM 展开编号被分配给一个生产单位以把 BOM 展开的指定日期提供给此单位。

对于多重 BOMs，系统必须确定在计划运行时间有效的特定 BOM。按惯例，系统使用计划订单中记录的开始日期并且展开在此日期有效的物料单。在某些情况下，定义某个 BOM 展开在某个日期对一个物料有效是必要的。通过 BOM 展开编号，你可以为所有 BOM 层指定一个共同的展开日期。这个所谓的**固定关键日期**被记录在 BOM 展开编号中。然后对具有这个固定关键日期的所有层次执行 BOM 展开。

当输入计划独立需求或客户独立需求时或者当输入销售订单时你可以指定 BOM 展开编号。当手工创建或更改计划订单时你也可以输入 BOM 展开编号。

创建 BOM 展开编号

更改 BOM 展开编号

分配一个新码给 BOM 展开编号

创建 BOM 展开编号

为了创建 BOM 展开编号，执行以下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择**主数据 --> BOM 展开编号 --> 编辑**。
你到达维护 BOM 展开编号的初始屏幕。
2. 选择执行。
现在出现维护 BOM 展开编号的屏幕。
3. 选择新输入项。
现在出现一个你可以输入新的 BOM 展开编号的屏幕。
4. 输入必需的数据。单个字段有以下含义：

BOM 展开编号

BOM 展开编号是被维护下列数据的对象。它可以按字母数字字型输入。

固定关键日期

固定关键日期确定哪些物料单被展开。

工厂

你也可以为一个特定的工厂指定一个 BOM 展开编号。在此输入合适的工厂。

物料

你可以为一个特定的物料指定一个 BOM 展开编号。在这种情况下输入合适的物料。

状态

通过使用状态字段 BOM 展开编号可以被设置为激活或取消激活。只有激活的 BOM 展开编号被用在计划运行中。

5. 保存你的输入。

更改 BOM 展开编号

为了更改一个 BOM 展开编号，执行以下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择 **主数据 --> BOM 展开编号 --> 编辑**。

现在出现维护 BOM 展开编号的初始屏幕。

你可以为现存 BOM 展开编号的选择输入一些限制：

- 如果你要维护一个特定的 BOM 展开编号，在从 **BOM 展开编号** 字段输入它。然后该 BOM 展开编号首先被显示。
 - 如果你要维护一个特定区间的所有 BOM 展开编号，在从 **BOM 展开编号** 和 **至 BOM 展开编号** 字段中输入适当的 BOM 展开编号。
 - 在 **选择的最大数目** 字段中输入待选择的 BOM 展开编号的最大数目。
 - 如果你只要维护某个工厂的 BOM 展开编号，在工厂字段中输入适当的工厂。
 - 如果你只要选择一个特定物料的 BOM 展开编号，在物料字段中输入该物料。
2. 选择执行。
现在出现维护 BOM 展开编号的屏幕。
 3. 选择你要更改的 BOM 展开编号。
 4. 按 ENTER。
现在选择的 BOM 展开编号已准备好输入。
 5. 更改对应的数据。
 6. 保存你的输入。

分配一个新码给 BOM 展开编号

在计划运行期间，BOM 展开编号被复制到成品或主要部件的计划订单中。然后，当确定相关需求时，它被传送给每个 BOM 层的部件计划订单。

如果你想要 BOM 结构内的部件在不同日期被扩展，你可以分配它一个新码。这意味着，你必须分配一个不同的 BOM 展开编号给物料单中一个特定的部件。

为了分配一个新码给 BOM 展开编号，执行以下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择 **主数据 --> BOM 展开编号 --> 编辑**。

现在出现维护 BOM 展开编号的初始屏幕。

你可以为 BOM 展开编号的选择输入一些限制：

- 如果你要分配一个新码给一个特定的 BOM 展开编号，在从 **BOM 展开编号** 字段输入它。然后该 BOM 展开编号被首先显示。
- 如果你要分配一个新码给一个特定编号区间的 BOM 展开编号，在从 **BOM 展开编号** 和 **至 BOM 展开编号** 字段中输入相应的 BOM 展开编号。
- 如果你要限制待选择的 BOM 展开编号的数目，在 **选择的最大数目** 字段输入此数目。

- 如果你仅要分配一个新码给指定物料的 BOM 展开编号, 在物料字段输入该物料。
 - 如果你只要分配一个新码给某个工厂的 BOM 展开编号, 在工厂字段输入适当的工厂。
2. 维护适当的限制。
 3. 选择执行。
现在出现维护 BOM 展开编号的屏幕。
 4. 选择将要被分配新码的 BOM 展开编号。
 5. 选择维护新码分配或选择转到 --> 维护新码分配。
现在出现维护新码分配的屏幕。
 6. 输入下列数据:
将被分配新码的物料的工厂
将被分配新码的物料的材料号
BOM 展开编号是物料得到的新的 BOM 展开编号。
 7. 按 ENTER。
系统显示固定关键日期、对再分配的 BOM 展开编号的简短描述和物料的短文。
 8. 检查数据并且如果有必要更改新的 BOM 展开日期。

分配新的项目科目给物料组件

在销售订单管理中销售订单被分配给 WBS 元素科目。在计划运行中, 项目结构中包含的所有相关物料的订货建议被分配给销售订单被分配的 WBS 科目。

如果你要分配某些部件和物料组件给项目结构的子项目科目, 你可以用此功能把物料号分配给子项目的 WBS 元素。

在计划运行中, 在这里确定的物料组件和所有与这个物料相关的物料被分配给子项目科目。

为了给子项目分配物料组件, 执行以下过程:

1. 从物料需求计划的主菜单开始, 选择主数据 --> 分配项目 --> 编辑。
系统显示屏幕执行项目分配。
2. 输入工厂, 物料号和子项目的 WBS 元素。
3. 保存你的输入。

计划运行 - 关于计划运行如何工作的技术和商务信息

这一节叙述了物料需求计划的商务和技术过程。

给出在计划运行期间在系统中执行的各处理步骤的描述。你将学到在你的部分必须进行哪些输入以便控制处理在某种程度上满足你的需求。下列工序被详细描述:

检查计划文件

净需求计算

批量计算

计算废品

计划

确定采购元素

BOM 展开和确定相关需求

配额安排

创建例外消息

调整计划的检查

存储地点 **MRP**

多工厂(地点) 计划

MRP 组

created with Help to RTF file format converter

检查计划文件

计划运行范围，或在哪些计划运行中哪些物料被计划用计划文件控制。

计划运行的类型和计划运行的范围

计划方式

低层编码

显示计划文件

在计划文件中手工创建输入项

建立计划文件

计划文件：一致性检查



计划运行的类型和计划运行的范围

三种计划运行类型可用：

- 再生计划 (NEUPL)
- 净改变计划 (NETCH)
- 计划展望期中的净改变计划 (NETPL)

计划文件包含与计划运行相关的所有物料的清单。这表明一旦具有 **MRP** 数据和有效 **MRP** 类型的物料主记录被创建，那么这个物料被自动包含在计划文件中。

当开始计划运行时，你可以定义在计划文件中的所有物料是否将被计划或者所谓的净改变计划是否将被执行：

- 在再生计划运行中，系统计划包含在计划运行中的所有物料
- 在净改变计划运行中，系统仅计划自上次计划运行后已经过与 **MRP** 相关的更改的物料

对于净改变计划过程，如果一个物料以任何相关于计划运行的方法被更改，它在计划文件中被标记为净改变指示符。一旦物料被更改这个指示符通常由系统设置。这些相关于计划运行的更改包括：

- 对库存的更改，如果这样更改了物料的库存/需求情况
 - 请购单、采购订单、计划订单、销售需求、预测需求、相关需求或预留的创建
 - 如果你更改与这些接收和发送的计划运行相关的字段或物料主记录中的字段
 - 删除接收或发送数量
- 你也可以用计划展望期来进一步限制计划运行的范围。在“计划展望期中的净改变计划”中，系统仅计划那些已经在你定义为计划展望期的期段内经过了相关于计划运行的更改的物料。如果你指定了一个计划展望期，系统在计划文件中设置另一个指示符。如果物料在计划展望期内被更改，设置净改变计划指示符。
- 在计划运行期间，系统检查计划文件中的物料的每个输入项：
- 在**再生计划运行**中，系统计划包含在计划文件中的所有物料而不管所有指示符。
 - 在**净改变计划运行**中，系统仅计划具有总改变指示符的那些物料。
 - 在计划展望期中的**净改变计划**中，系统仅计划具有净改变计划指示符的那些物料。
- 在计划运行完成的时候，在计划文件中适当的指示符被自动删除。
- 系统为再生计划运行和净改变计划运行删除总改变指示符和净改变指示符
 - 系统仅删除在计划展望期中的净改变计划运行的净改变计划指示符

注释

如果当计划一个物料时一个终止出现，这个物料的指示符保留在计划文件中以便物料在后继净改变计划运行中被再次计划。但根据错误，如果需要（例如，如果某个物料在计划工厂中不可用）你可以通过系统定制手工删除指示符。这表明你可以避免出现物料被无意义地一次次计划的情况。

计划方式

通常，在计划运行中主计划被调整以适应新的日期或者数量。如果增加一个需求数量，系统自动调整对应订货建议的数量。如果在**BOM**或在系统定制中进行更改，给出一个附加指示符（计划方式），使这些更改相关于计划运行。在计划文件中计划方式被自动设置。但是，你可以在每个计划运行的初始屏幕中覆盖它。

在计划文件中，指定下列计划方式：

- 如果特定物料的**BOM**已被更改，这个物料将被提供再展开**BOM**的一个计划方式（计划运行的初始屏幕中计划方式 2）以及净改变计划指示符和总改变指示符。
- 对于某个物料主档更改（例如自制生产时间，计划交货时间，计划边际码和**MRP**控制者的更改），物料在计划文件中也得到再创建订货建议的计划方式（初始屏幕中计划方式 3）。
- 如果更改包含对日期或者数量的改变，存在的计划数据被再激活。那么物料在计划文件中没有收到计划方式的指示符（在计划文件的初始屏幕对应于计划方式 1）。通过再激活计划数

据性能被提高；如果已存在的元素不再适合新的计划情况系统才创建新的接收元素。

注释

设置在一个物料的计划文件中的计划方式可以被计划运行的初始屏幕中的计划方式否决。这儿，下列是有效的：对于一个特定物料的计划，具有最高数字值的指示符有优先级。下表显示了哪些计划方式有较高的优先级：

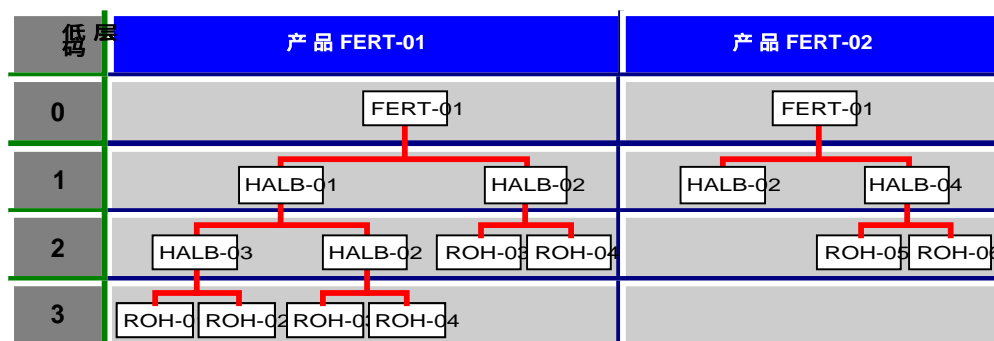
计划文件	初始屏幕	计划运行中的作业
新 BOM	再激活计划数据 (1)	再展开 BOM
新计划数据	再激活计划数据 (1)	再创建计划数据
再激活计划数据	新 BOM (2)	再展开 BOM
再激活计划数据	新计划数据(3)	再创建计划数据
再激活计划数据	再激活计划数据 (1)	再创建计划数据
再激活计划数据	再激活计划数据 (1)	再创建计划数据

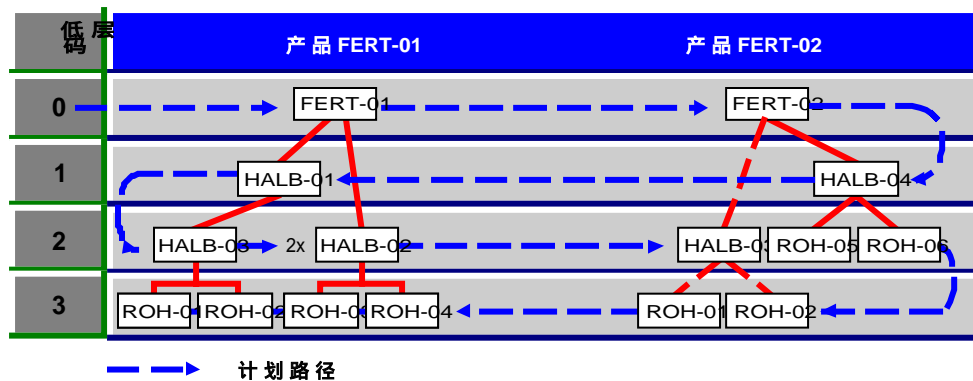
有关进一步的信息，请参见 [初始屏幕中的计划方式](#)。

低层编码

计划文件用低层码来确定待计划的物料的顺序。低层编码过程考虑物料可能出现在几个产品中和产品的几个生产层中的情况。

低层码表示在所有产品结构内物料用途的最低层。这个过程组合了在 BOM 中物料出现的最低层的特定物料的总需求。参见下图：





显示计划文件

如果你要显示一个工厂在计划文件中的输入项，执行以下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择 *计划文件输入项* --> 显示。

出现显示计划文件输入项的初始屏幕。

2. 输入你的选择标准：
 - 如果你要显示计划文件中的一个特定物料，输入物料号。如果你使这个字段空白那么系统显示所有物料。
 - 如果你指定一个工厂，系统显示这个工厂中的所有物料。如果你使这个字段空白那么系统显示所有的工厂，在那儿物料需求计划和关于 **MRP** 的物料都是有效的。
 - 如果你要限制你对某些低层码的选择，在字段 *低层码自* 和 *低层码至* 中输入对应的值（物料主记录中的每个物料的低层码被保存）。
 - 如果你选择 **MPS** 指示符字段，那么系统仅选择主计划项目。
 - 如果你选择附加物料数据字段（附加物料数据），物料短文和 **MRP** 控制者也被显示。

3. 按 ENTER。

现在显示所有对应你选择标准的计划文件的清单。

单独列意义如下：

- 在 **RT** 列给出计划文件输入项的记录类型。把 **B** 和虚拟部件 **D** 自动提供给 **MRP** 物料。
- 在物料主记录中，每个物料被分配一个低层码（字段 **L.Lvl** 码），它是被物料单（**BOM**）管理程序确定的。它是在 **BOM** 中物料所出现的最低层，它被记录在物料主记录和计划文件中。因此这一层表示了从最终产品到物料的最长路径。在一个 **MRP** 运行中，物料根据它们的低层码被按顺序处理。通过使用该低层码方法，你可以确定地在它的需求被展开时记录物料的总的净需求。
如果一个物料没有出现在物料单中，系统将自动分配最高层（999）。
- 在 **MPS** 项目列，主计划项目的指示符被设置。
- 如果物料的总改变指示符被设置，那么它被包含在净改

变计划中。如果物料已经过了相关于 MRP 的更改（例如，库存流出或采购订单中日期的更改）那么这个指示符被自动提供给物料。一旦计划运行已被执行了，系统删除总改变指示符（以及净改变计划指示符）。

- 如果物料的净改变计划指示符被设置，那么物料被包含在计划展望期的净改变计划中。系统自动为物料设置这个指示符，如果它经过了在计划展望期中的相关于 MRP 的更改的话。一旦计划运行已被执行，系统删除净改变计划指示符。总改变指示符保留。
 - 如果你设置了重置指示符那么那些可能可用的计划日期（订货建议）不被再激活，尽管日期和数量适合计划情况。系统经常创建新的订货建议。
 - 如果你设置 BOM 展开指示符，那么可用的计划订单被接管但 BOM 被再展开。
4. 选择显示统计。
你转到有统计数据的弹出窗口：
- 选择了多少物料
 - 对于一个总计划运行有多少选择的物料被标记
 - 对于在计划展望期中的计划运行有多少选择的物料被标记
 - 对多少物料设置重置指示符
 - 对多少物料设置 BOM 展开指示符

在计划文件中手工创建输入项

系统通常自动执行计划文件输入项。但在一些例外情况下，你可能发现需要在计划文件中手工进行输入。为此，执行以下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择 *计划文件输入项* --> 显示。
出现创建一个计划文件输入项的屏幕。
2. 输入物料号和工厂。
你也可以手工设置总改变指示符，净改变计划指示符以及重置指示符和 BOM 展开指示符。
3. 按 ENTER。
系统检查输入的物料与 MRP 的相关性。如果输入项在计划文件中包括，下列消息出现：
MRP 的物料 <nn> 被标记。



建立计划文件

如果一个物料在工厂的计划运行被激活前被创建，你必须在计划文件中为所有在这个工厂中并被包含在计划运行中的物料生成一个输入项。这个功能仅能在后台执行。执行过程如下：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择 *计划文件输入项* --> 后台处理。
出现批请求的初始屏幕。
2. 这儿，你可用选择变式来计划以后日期的计划文件输入项的

创建, 或者你可以直接开始处理。关于后台处理过程的更详细信息, 请参见 **ABAP/4: 生成和打印报表**。

一旦你已开始处理, 系统检查这个工厂中的每个物料看它是否相关于 **MRP**。如果一个物料满足上面提到的先决条件, 它被包含在计划文件中, 并且总改变指示符和净改变计划指示符被设置。

那么这些物料被包含在下列 **MRP** 运行中。

计划文件: 一致性检查

因为计划文件中的输入项是永久的, 它们必须有规律地被检查它们的 **MRP** 相关性。例如, 如果以后一个工厂被排除在物料需求计划外, 它的物料将仍包含在计划文件中。这同样适用于以后被排除在 **MRP** 外的物料。如果在计划文件中输入项不再需要, 那么应该被删除。为此, 执行以下过程:

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始, 选择 *计划文件输入项 --> 批一致性检查*。

出现批请求的初始屏幕。

2. 这里, 通过使用一个选择变式, 你可以计划发生在以后的计划文件输入项的一致性检查或者你可以直接开始处理。有关后台请求过程的更详细信息, 请参见手册: *生成和打印报表*。

一旦一致性检查已开始, 系统检查下列信息的每个输入项:

- 物料仍存在吗, 即物料的主记录仍存在吗?
- 工厂的物料需求计划被激活了吗?
- 物料在物料主记录中有有效的 **MRP** 类型吗?
- 低层码仍匹配物料主记录中的某个物料吗?

如果这些标准之一不再适用, 从计划文件中删除对应的输入项。

如果低层码不再对应物料主记录中的一个物料, 从计划文件中删除输入项并用当前的低层码创建一个新的。

净需求计算

在工厂层执行计划运行。

每个工厂分三步执行净需求计算:

- 确定可用仓库
- 确定计划接收
- 计算短缺数量

净需求计算首先计算可用仓库库存。对于某些存储地点(属于这个工厂和从物料计划中被排除的或被单独计划的所有存储地点), 下列库存被组合在一起形成工厂库存:

- 已被估价和可以被没有限制地使用的库存
- 质量检验中的库存
- 那些可以被没有限制使用的代销仓库库存
- 在质量检验中的代销仓库库存

另外, 你可以在净需求计算中设置系统定制来包含转换中的库存和冻结的库存。

系统也考虑一个物料的所有发送和接收。例如, 接收是计划订单或请购单, 而发送是客户需求, 计划独立需求或预留。

系统检查以确保对于每个发送日期需求由一个或几个接收或仓库库存满足。如果不是这种情况，那么系统计算短缺数量。将被生产或采购的数量在批量确定期间被计算（参见 [批量确定过程](#)）。

净需求计算中，再订货点计划，基于预测的计划和 MRP 之间存在差异。在每个过程中，系统以不同的方法计算可用库存。关于更进一步的信息参见下面的部分：

MRP 净需求计算

再订货点计划的净需求计算

基于预测计划的净需求计算

毛需求计划

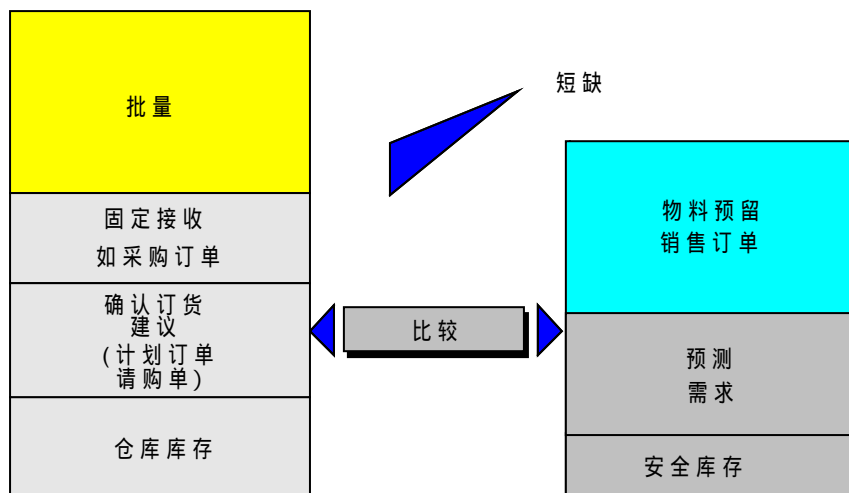
created with Help to RTF file format converter

MRP 净需求计算

在 MRP 中，在系统中需求数量被作为计划独立需求，客户需求，相关需求，物料预留以及预测需求被维护。系统检查每个实际需求 and 每个预测需求以确定它们是否由可用仓库库存和/或接收（采购订单，固定订货建议，生产订单等等）满足。可用库存被计算如下：

$$\begin{array}{r}
 \text{工厂库存} \\
 - \text{安全库存} \\
 + \text{接收（采购订单，确认订货建议，生产订单）} \\
 - \text{需求数量（例如，独立需求和客户需求，物料预留，未计} \\
 \text{划附加需求的预测需求）} \\
 \hline
 = \text{可用库存}
 \end{array}$$

如果可用数量是负的，则出现了短缺，即需求数量大于预期的接收和库存。系统保存短缺数量。系统指定发送（例如，客户需求，计划独立需求，预留，预测需求）的日期为需求日期。



再订货点计划的净需求计算

在再订货点计划中，仅当库存水平落到再订货水平下才执行净需求计算。在这个计划类型中，发送元素如，客户需求，计划独立需求或预留仅被显示并且不包含在净需求计算中。可用仓库库存按下面计算：

$$\begin{aligned} & \text{工厂库存} \\ + & \text{接收(采购订单, 确认计划订单, 确认请购单)} \\ \hline = & \text{可用库存} \end{aligned}$$

如果可用仓库库存落到再订货水平下那么短缺数量是再订货水平和可用仓库库存之间的差。系统指定计划运行的日期为需求日期。

注释

当计算短缺数量时安全库存被忽略。但如果库存将落到安全库存水平下，MRP控制者得到一个例外信息。

基于预测计划的净需求计算

基于预测计划的基础是总需求的预测。这里系统仅考虑预测需求数量如发送。其他发送元素如客户需求，计划独立需求或预留仅在基于预测计划中被显示并且不包含在净需求计算中。系统检查每个预测需求来确定它是否由仓库库存/或接收(采购订单, 固定订货建议)满足。可用库存按下列计算：

$$\begin{aligned} & \text{工厂库存} \\ - & \text{安全库存} \\ + & \text{接收(采购订单, 固定订货建议)} \\ \hline = & \text{可用库存} \end{aligned}$$

如果可用库存是负的，则出现一个短缺，即需求数量大于预期的接收。系统保存短缺数量。

系统指定预测需求日期为需求日期。在这种情况下，它假定预测需求在期段的开始时被需要。这表明需求日期是对应期段的第一个工作日。


注释

如果一个特定期段的需求没有被设置在第一个工作日，但被均匀地分布在期段中，选择预测需求的分解功能。

毛需求计划

通过用需求类型“毛计划独立需求”计划来初始化毛需求。用这一需求类型创建的计划独立需求不和物料需求计划中的仓库库存比较。系统仅检查预期的接收数量(从计划订单, 请购单等等)。这表明所谓的“必需的主计划”可以被保存在系统中。

毛需求计划作为独立段被显示在MRP清单以及库存/需求清单中。

 注释

如果你要为一个特定物料执行毛需求计划，必须用在物料主记录的混合 MRP 字段中的双 MRP 指示符 (= 毛需求计划) 来标记它。

批量计算

系统在净需求计算中确定需求日期的物料短缺。这些短缺数量现在必须由接收来满足。系统计算在计划运行期间执行的批量计算中的接收数量。

你指定系统如何通过选择物料主记录中的一个批量确定过程来确定批量。批量确定过程的控制数据以步骤 *批量确定过程* 被定义在 MRP 系统定制中。

有三个不同过程可以确定批量：

- 静态批量确定过程
- 周期性批量确定过程
- 最佳批量确定过程

当维护系统在批量确定期间考虑的物料主记录时，你也可以指定附加限制。这样的限制包含，例如最小批量或最大批量的说明。

你可以用长期批量来分解计划期段，使之成为计算批量的短期和长期区域。

批对批订货量
固定批量
具有分解的固定批量
补充到最大库存水平
周期性批量确定过程
根据计划日历的期段批量
为周期性批量确定过程确定交货日期
具有分解的期段批量
最佳批量确定过程
零部件周期平衡法
最小单位成本过程
动态的批量创建
Groff 再订货过程
长期批量

批对批订货量

在你已指定批对批订货量将被使用的地方，系统在物料短缺的情况下用确切的短缺数量(需求减去可用仓库库存)作为订单数量。在需求日期，计划仓库库存为零。

 注释

按天执行计划。这表明系统把同一天的需求组合为一个订货建议而不是为每个需求创建一个订货建议。

固定批量

如果物料仅被交付，例如按一定数量的货盘或一定尺寸容器，为物料选择固定批量是有用的。

在物料短缺的情况下你必须在物料主记录的固定批量字段输入待生产或待采购的数量。

在你已指定固定批量将被使用的地方，如果物料短缺存在系统将记录在物料主记录中的固定订单数量来进行批量计算。如果固定批量不够弥补物料的短缺，那么相同日期的几个批量被计划直至物料短缺被弥补。

注释

你可以为固定批量在系统定制中指定临界值。终止消息被提供给物料，如果这个值被超过或者对于一个日期和一个物料太多的订货建议被创建的话。

具有分解的固定批量

对于具有分解的固定批量，固定订单数量被划分成不是同时生产的但以规律间隔相互重叠的部分数量。

在物料主档中，你必须为这个特定批量确定过程维护三个字段：

- 你必须在固定批量字段维护总订单数量。
- 你必须在舍入值字段维护系统把总数量划分成的部分数量。舍入值必须是固定批量的倍数。
- 你必须在周期时间字段维护订货建议被重叠的时间期段。

在这个批量确定过程中，系统创建订货建议其总量记录在舍入值字段直至已到达固定批量。计划完成日期与周期时间重叠。

在 MRP 系统定制屏幕中，在菜单选项“批量”下，你可以确定订货建议是否在未来或者过去重叠：

- 如果你选择向前重叠，系统从需求日期开始计划未来的计划订单。通过周期时间每个单个计划订单的计划开始日期在未来被替换。
- 如果你选择向后重叠，系统从需求日期开始创建在过去重叠的计划订单。通过周期时间单个计划订单的计划开始日期在过去被替换。

补充到最大库存水平

在你已指定将使用“补充到最大库存水平”批量的地方，由系统计算的批量是被定义在物料主记录中的可用仓库库存和最大库存水平之间的差异。

注释

补充到最大库存水平仅对再订货点计划有效。

周期性批量确定过程

周期性批量确定过程中，系统把一个时间区间内的几个需求组合成一批。期段长度可以是日，周，月或等于记帐期间的柔性期长度以及根据计划日历可自由定义的期段。

日批量

在一天内或者在指定的天数内（你已确定的）所有的需求数量被组合在一起构成一个批。

周批量

在一个星期内或在指定的星期数内（你已确定的）所有需求数量被组合在一起构成一个批。

月批量

在一个月内或在指定的月数内（你已确定的）所有需求数量被组合在一起构成一个批。

根据柔性期长度的批量

在一个柔性期长度内或在指定的柔性期长度数内所有需求数量被组合在一起构成批。根据记帐期间你确定期段长度。



根据计划日历的期段批量

你用计划日历来定义把需求数量组合在一起的你自己的期段以及采购日期。

有关如何维护计划日历的进一步信息，请参见 [计划日历](#)。

你可以用指示符 *确定日期* 来定义订货建议的可用日期。有关这个主题的进一步信息，请参见 [为周期性批量确定过程确定交货日期](#)。

如果是交货日期而不是可用日期是来表示期段的开始，你必须在系统定制中设置指示符 *计划日历时间的说明*。有关这个主题的进一步信息，请参见 [作为交货日期的计划日历的说明](#)。

注释

根据计划日历如果你要用批量确定过程，你必须维护在物料主记录中的批量确定指示符和计划指示符。

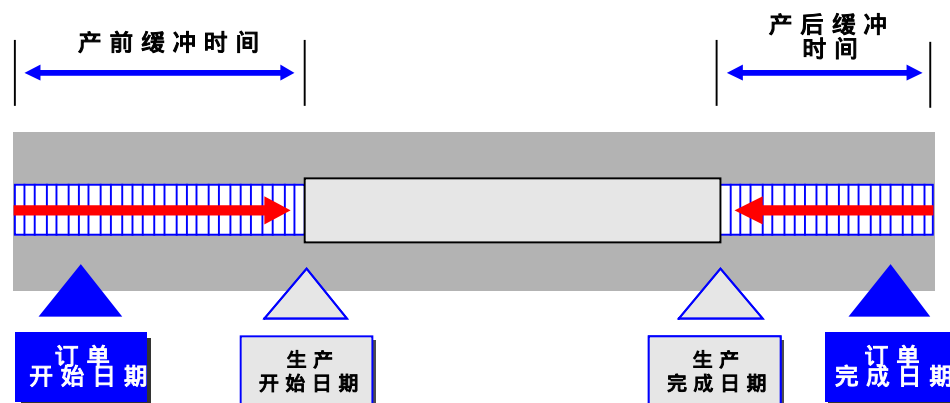


为周期性批量确定过程确定交货日期

期

在标准系统中，周期性批量确定过程的可用日期被设置为期段的第一个需求日期。系统从这个日期减去收货处理时间来计算订货建议的交货日期。可用日期是物料可用于生产的日期。位于期段开始和结束之间的需求被组合成批。

不管怎样，你可用指示符 *计划*，它在 MRP 的系统定制中用于期段批量过程以确定可用日期是期段的开始还是期段的结束。如果你把可用日期替换为期段开始或结束，系统也对应地替换计划订单的基本日期以及组件的相关需求。



关于进一步的信息，请参见 [计算可用日期和交货日期的例子](#)。



作为交货日期的计划日历的说明

用这个指示符，系统不是把计划日历的期段开始解释为可用日期，而是交货日期。系统从这个交货日期减去计划交货时间来计算下达日期，然后加上收货处理时间来计算可用日期。因此，由收货处理时间替换可用日期。由于这个原因，需求分组也被替换以保证货物对于所有的需求能准时可用。在这种情况下，需求在已定义的期段长度内不被严格地组合在一起，但在从替换收货处理时间得出的可用日期内被严格地组合在一起。

关于进一步的信息，请参见 [计算可用日期和交货日期的例子](#)。

注释

这个指示符和批量确定过程 *根据计划日历的期段批量* 一起被给出。你只能为这个特定的批量确定过程设置这个指示符。把这个指示符用于计划并把计划交货期段作为交货日期来解释是不可能的。

计算可用日期和交货日期的例子

可用日期的例子

三天的计划交货时间和二天的收货处理时间已被输入。计划日历期段 1 开始于三月一日星期二持续至三月十四日星期一，计划日历期段 2 开始于三月十五日星期二持续至三月二十八日星期一。这表明每两个星期的星期二进行交货。计划交货时间表明你必须至少在交货日期前三天把所需的数量告诉供应商。

在第一阶段，计划两个需求：

需求 1, 3 月 3 日 100 件。

需求 2, 3 月 8 日 70 件。

在第二阶段，也计划两个需求：

需求 1, 3 月 14 日 150 件。

需求 2, 3 月 16 日 90 件。

根据过去的逻辑(设置可用日期=期段的开始),系统组合期段 1 内的所有需求并为期段开始创建一个订货建议,即三月一日。根据过去的期段基本日期的说明,这个订货建议的可用日期是三月一日。从这儿开始,系统进行倒排计划,即减去收货处理时间,结果是交货日期二月二十八日。然后系统减去三天的计划交货时间,则下达日期为二月二十四日。在期段基本日期之间的需求被组合起来形成一批三月一日的 170 件和另一批三月十五日的 240 件。

交货日期的例子:

下面的情况是上面例子的结果:第一个期段的交货日期是三月一日,第二个期段的交货日期是三月十五日。这表明包含收货处理时间的三月十五日的需求不能被完全满足因为第二个期段的订货建议的可用日期是二月十七日。因此三月十五日的需求必须被加入到交货日期三月一日的期段批中。这样对于第一个期段,三种需求被组合在一起。三月三日,三月八日和三月十五日的需求总量为 320 件。三月十五日的订货建议被创建,为 90 件。



具有分解的期段批量

除了具有分解和重叠的固定批量外,你也可以定义一个期段批量,它可以被分解成几个可以重叠的计划订单。

具有分解和重叠的期段批量表示一个基于期段的运动。在具有分解的期段批量中,系统使用出现在期段中的实际需求数量。

在物料主记录中,你必须为这个批量确定过程维护以下字段:

- 周期时间,即为期段批确定单个计划订单重叠的时间。
- 计划订单将被分解成的部分数量:在这种情况下,通过最大批量维护这个数量因为相对地具有分解的固定批量通过舍入值字段被维护。

在 MRP 的系统定制中,你必须为具有分解的期段批量维护订货建议是在未来还是在过去重叠:

- 如果你选择顺排重叠,计划订单从需求日期开始被计划到未来。根据周期时间每个单个计划订单的计划开始日期被移到未来。
- 如果你选择倒排重叠,系统创建从需求日期开始在过去重叠的计划订单。根据周期时间每个计划订单的计划开始日期被移到过去。

最佳批量确定过程

在静态和期段批量过程中,来自库存维护、准备过程、或采购的成本是不考虑的。另一方面最佳批量确定过程的目的是将这些短缺组合起来,以达到成本最佳。这些成本包括批量独立成本(准备或订单成本)和仓储成本。

这样做会出现下列问题:

如果你经常订货,由于订单的高数量你将有低的仓储成本但有高的订单成本。如果你很少订货那么你将发现你的订单成本维持在很低,但你的仓储成本将非常高,这因为仓库库存必须很大来满足

相当长的期段。

所有最佳批量确定过程坚持以下模式：

批量开始点是在净需求计算期间被确定的第一个未来短缺的日期。确定的短缺数量表示最小的再订货数量。那么系统加入连续的短缺数量到这批量中直至根据特定成本标准建立了最佳成本为止。

不同最佳批量确定过程的差别仅在成本标准上。下列四个过程是可用的：

零部件周期平衡法

最小单位成本过程

动态的批量创建

Groff 再订货过程

零部件周期平衡法

零部件周期平衡法坚持“传统”批量公式—最小成本即可变成本(仓储成本)等于批量独立成本。

从短缺日期开始，连续需求被组合在一起构成批直至仓储成本的总和等于批量独立成本(换句话说，这是一个包含了独立于数量的成本和相关于数量的成本和时间之间的调整过程。)

在这个例子中用下列数字：

价格： \$20
 批量独立成本： \$100
 仓储成本百分比： 10%

$$\text{仓储成本} = \frac{\text{需求} \times \text{价格} \times \text{仓储成本} \% \times \text{在库时间}}{100 \times 365}$$

需求日期	需求数量	批量	批量独立成本	仓储成本	总仓储成本
06.07.1995	1000	1000	100	0	0
13.07.1995	1000	2000		38,36	38,36
20.07.1995	1000	3000		76,71	115,07
27.07.1995	1000	4000		115,07	198,78

最佳

在所选的例子中，使用零部件周期平衡法的最合适批量是2000件，因为如果进一步的需求被加入到这个批中，总仓储成本将大于批量独立成本。

最小单位成本过程

从短缺日期开始，连续需求被组合在一起构成批直至每单位的总

成本达到一个最小水平。总成本等于批量独立成本总和加上总仓储成本。

在这个例子中用下列数字：

价格： \$20
 批量独立成本： \$100
 仓储成本百分比： 10 %

$$\text{仓库成本} = \frac{\text{需求} \times \text{价格} \times \text{仓储成本} \% \times \text{在库时间}}{100 \times 365}$$

需求日期	需求数量	批量	批量独立成本	仓储成本	总仓储成本	单位成本
06.07.1995	1000	1000	100	0	100	0,10
13.07.1995	1000	2000		38,36	138,36	0,07
20.07.1995	1000	3000		76,71	215,07	0,11
27.07.1995	1000	4000		115,07	330,14	0,08

最佳

在所选的例子中，通过 2000 件的批量使用最小单位成本过程得到每单位的最小成本。

created with Help to RTF file format converter

动态的批量创建

从短缺日期开始，连续需求被组合在一起构成批直至附加仓储成本大于批量独立成本。

在这个例子中用下列数字：

价格： \$20
 批量独立成本： \$100
 仓储成本百分比： 10 %

$$\text{仓储成本} = \frac{\text{需求} \times \text{价格} \times \text{仓储成本} \% \times \text{在库时间}}{100 \times 365}$$

需求日期	需求数量	批量	批量独立成本	仓储成本
07.06.1995	1000	1000	100	0
07.13.1995	1000	2000		38,36
07.20.1995	1000	3000		76,71
07.27.1995	1000	4000		115,07

最佳

在所选的例子中，当用动态批量创建时最佳批量是 3000 件，因为 7 月 27 日的 1000 件附加需求意味着批量独立成本将被超过。

Groff 再订货过程

Groff 再订货过程是基于这样的事实：根据最小成本的“传统”批量公式，附加仓储成本等于批量独立成本中的节省。因此从批量的增加产生的附加仓储成本与批量独立成本中节省结果相比较。

从某个期段开始，系统把分组需求保留在一个批直至每个期段的平均仓储成本的增加大于每个期段批量独立成本中的减少。

在这个例子中用下列数字：

价格： \$20
 批量独立成本： \$100
 仓储成本百分比： 10 %

$$\text{附加仓储成本} = \frac{\text{需求} \times \text{价格} \times \text{仓储成本}\%}{100 \times 365 \times 2}$$

$$\text{批量固定成本节省} = \frac{\text{批量固定成本}}{\text{在库时间} \times (\text{在库时间} + 1)}$$

需求日期	需求数量	批量	批量独立成本	批量独立成本节省	附加仓储成本
06.07.1995	1000	1000	100	0	0
13.07.1995	1000	2000		1,79	2,74
20.07.1995	1000	3000			
27.07.1995	1000	4000			

最佳

在所选的例子中，用 **Groff** 再订货过程的最佳批量是 **1000** 件，因为对于 **1000** 件的进一步的需求，附加仓储成本将超过批量独立成本中的节省。

附加限制

通过附加限制你可以影响在前面页中描述的不同的批量计算。

如果某些包装单位被用于一个订单数量，在物料主记录中输入一个系统在批量计算期间考虑的舍入值。

它可能是必须的，由于技术或组织因素待计算的批量可能不超过或者在一定数量下。在这种情况下，在物料主记录中你输入一个最小批量或者最大批量。系统将在批量计算期间考虑这些值。

长期批量

长期批量被用来把物料需求计划的时间轴分解成短期和长期范围。在这两个范围中，用两个不同的批量确定过程来执行批量计算是可能的。

这个过程表明，例如在长期范围中把一个较长期段内的需求组合在一起仅产生一个未来主计划的粗图表是可能的。但是，在短期范围中，你可以选择一个较小的但更精确的批量来适合你的需求。

在计划运行中，如果一个物料用短期和长期批量来计划，系统计算两个批量确定过程的有效时间轴。第一个短期范围内的订单数量使用短期批量计算。从长期批量的‘有效自’日期系统切换到长期批量。

如果对于一个批量确定过程没有指定长期批量，系统用短期批量来计划整个计划期段。

控制长期批量

由于步骤 *批量确定过程* 中的所有其他批量确定过程，长期批量的设置在 **MRP** 系统定制中被维护。你必须为短期和长期期段维护一个批量确定过程。

对于长期期段中的批量和在短期期段中的批量相同的控制参数

是可用的。

对于长期批量选择任何批量确定过程是可能的，但最有意义的是选择一个周期性批量确定过程。这样你可以将在相当长未来时间内的需求粗略地组合在一起。

你也可以指定系统是否在长期期段的批量计算中考虑批量参数—‘最大批量’和‘最小批量’。这些参数在物料主记录中被维护。

计算长期批量

通过使用指定的期段数确定长期批量的有效开始。为了计算开始生效日期，系统通常舍入到已开始的期段的结束，然后设置开始生效日期为下个完整期段的开始。



例子

长期批量的开始生效日期的计算开始于三月十五日。对于这个计算期段输入为四个月。那么系统计算四个月到未来的七月十五日并舍入到下个完整期段的开始。这表明长期批量从八月一日开始生效。

计算废品

你可以计算和计划生产中的废品数量。这些废品数量被包含在计划运行和生产成本计算中。

部件废品
组件废品
工序废品

部件废品

如果部件生产所产生的废品数量可以被计划，那么在批量计算期间它也可以被考虑。根据废品的百分比系统自动增加待生产的数量。



例子

估算产量	200
部件废品	10%
结果是废品数量和所需数量	20 个零部 件
	220 零部 件

然而，对于部件的可用量计算系统经常使用估算产量。此外部件的估算产量经常被显示在 MRP 清单或者库存/需求清单中。



注释

部件废品增加了部件的订单数量并增加了后来的对应组件的订单数量。即，物料组件的相关需求被相应地增加。

组件废品

如果组件生产所产生的废品数量可以被计划，那么它也可以被包括在批量计算中。组件废品增加了组件的相关需求数量。

如果为一个高层部件计划废品数量，部件废品和组件废品被加入到组件层。i



例子

估算产量	200
部件废品	10%
组件废品	10%
结果是废品数量和所需数量	42 个零件
	242 个零件

可用于维护废品数量的选项：

- 在标题为 *数量数据* 的章节中一般数据屏幕的 **BOM** 中。然而，这个组件废品仅与这个 **单个 BOM** 相关。
- 在 **MRP 2** 屏幕的物料主记录的字段 *组件废品* 中，如果总是为一个物料创建相同数量的组件废品而不管它用于几个 **BOMs**，你应该在物料主记录中维护它。



注释

为 **BOM** 中的物料组件维护的组件废品数量有较高的优先级。

工序废品

在高值组件被建成一个部件之前，如果必要在工序前系统执行部件的数量控制检查。被部件废品考虑在内的不正确物料不被转递到下个工序。它们被除去了。

因此对于这些高值组件，你创建工序废品来代替一般部件废品。此废品数量参照一个将在工序中被处理的组件数量，意味着计划运行更为正确并且你可以更精确地确定服务和数量消耗。

在标题为 *数量数据* 的屏幕章节下标题为 *项目细节屏幕：一般数据* 的屏幕上，你维护 **BOM** 中的工序废品。

如果这个组件被包含在一个部件中，其部件废品数量已被维护，系统才考虑工序废品。



注意

如果你创建一个工序废品数量，你必须设置指示符，*工序废品净指示符*。



例子

待生产的物料数量 (RAD) (使用数量)	1000 件
部件废品:	10 % (件)
组件 1:	
工序废品:	没有输入项
净指示符:	未创建 考虑部件废品
--> 废品数量	100 件
组件 2:	
工序废品:	1 %
净指示符:	已创建 --> 不考虑部件废品
--> 废品数量	10 件

在组件 2 被建成部件之前，不正确的部件被拒绝，系统仅考虑较小的工序废品数量。

因此，组件 1 的组件数量指待生产的 1100 件；组件 2 的组件数量指待生产的 1010 件。

- **净指示符**

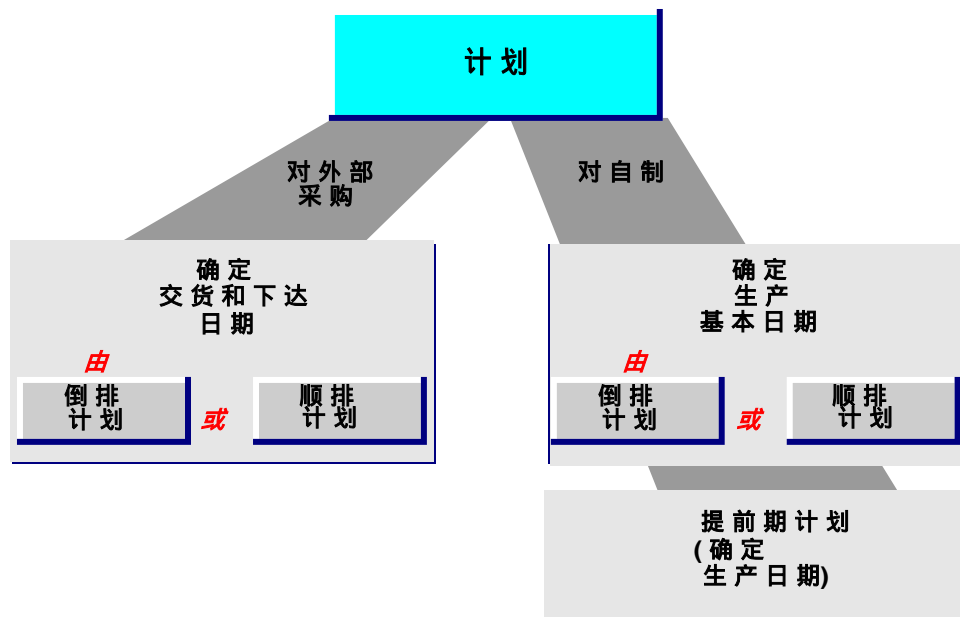
这个指示符指示系统计算组件工序废品而不考虑部件废品（净使用数量）。

注释

如果没有工序废品已被维护并且部件废品也不考虑，也设置这个指示符。

计划

在净需求计算期间，系统确定短缺数量和物料短缺日期。在批量确定期间，满足需求所必需的批量被计算。在计划期间，自制的物料和外部采购的物料的生产 and 采购日期被确定。



计划：自制
 外部采购计划
 外部采购的倒排计划
 外部采购的顺排计划

计划：自制

自制计划分两个阶段被执行：

- 计算计划订单的基本日期
 由 MRP 创建的计划订单的基本日期被确定，即 **订单完成日期** 和 **订单开始日期**。订单完成日期确定生产必须被完成的最迟可能日期，订单开始日期确定生产的最早可能日期。基本日期在每个计划运行期间被自动计算。
- 计算生产日期（提前期计划）
 提前期计划确定精确的生产日期，即 **目标开始日期** 和 **目标完成日期**。另外能力负荷记录被创建。提前期计划仅在请求时被执行。

计算基本日期
 计算生产日期（提前期计划）

created with Help to RTF file format converter

计算基本日期

基本日期首先和订单创建日期一起被确定。基本日期确定生产的最远时间限制。

当计算基本日期时考虑下列时间：

- 工作日内的收货处理时间
 在物料主记录中指定收货处理时间。
- 工作日内的自制生产时间

你可以根据批量或者独立于批量指定自制生产时间。

独立于批量的自制生产时间

相关于批量的自制生产时间

在 MRP 和基于预测的计划中，系统经常用倒排计划过程来计算基本日期。仅当在倒排计划中被计算的开始日期在过去，系统才自动切换到顺排计划中。

注释

如果你不希望系统自动切换到顺排计划中，你可以在 MRP 系统定制中对每个工厂指定系统继续倒排计划计算尽管结果开始日期位于过去。

用倒排计划计算基本日期

用顺排计划计算基本日期

独立于批量的自制生产时间

你可以不管批量，在物料主记录中输入自制生产时间的一个估算值。如果独立于批量的时间(例如，排队时间或准备时间)控制生产，这是有意义的。如果你指定自制生产时间是独立于批量的，系统用这个估算值计算基本日期而不管订单数量。

你在工作计划屏幕或者 MRP 数据屏幕中的物料主记录中输入独立于批量的自制生产时间。

相关于批量的自制生产时间

为了确定相关于批量的自制生产时间，必须在物料主档中详细指定工序时间。在物料主档的工作计划屏幕中，你必须维护：

- 准备时间
- 处理时间
- 基本数量
- 工序间隔时间

准备时间和工序间隔时间是独立于批量的。准备时间表示处理物料所需的准备和拆卸机器所需要的天数。工序间隔时间是等待时间、排队时间和运输时间的总和。

另一方面，处理时间相关于批量并被调整以适应订单中的批量。基本数量被用来作为计算相关于批量的处理时间的基础。处理时间通常由机器时间和人力时间组成。

从上面描述的在订单中相关于批量的这些时间系统计算自制生产时间。

注释

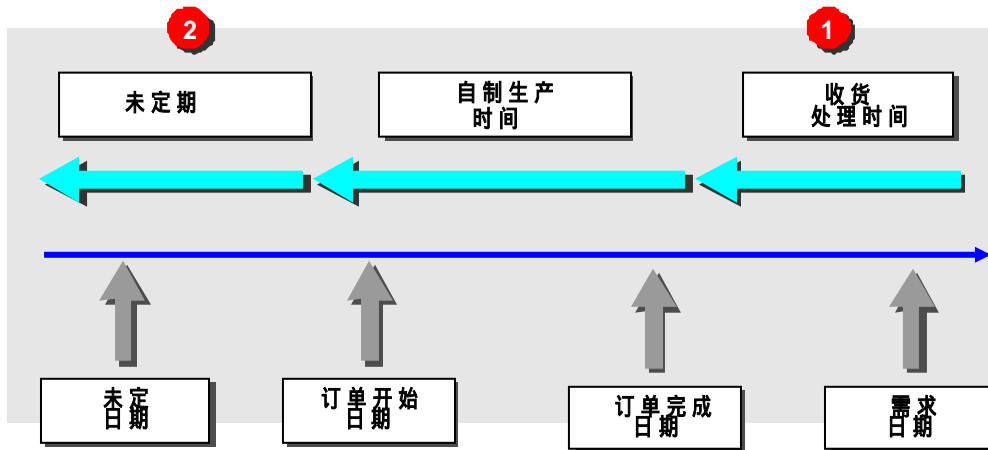
请注意缓冲时间(例如，**产前缓冲时间**，**产后缓冲时间**)不包括在自制生产时间的计算中，但实际上它构成了自制生产时间的一部分。当你维护相关于批量的自制生产时间时，用工序间隔时间输入缓冲时间。

用倒排计划计算基本日期

根据 MRP 或者基于预测的计划过程对于被计划的物料，需求日期通常是知道的。

在倒排计划中，订单完成日期通过需求日期减去收货处理时间被计算出。通过订单完成日期减去自制生产时间确定订单开始日期。

最后，未定期从订单开始日期中被减去，其结果是订单未定日期。未定期表示由 MRP 控制者把计划订单转换成请购单所需的时间。它如缓冲时间一样在每个工厂的系统定制中被确定。



注释

请注意和周期性批量确定过程的交货日期的说明的关系 (参见 [批量计算](#))。

有关进一步的信息请参见以下的例子：
自制的倒排计划的例子

自制的倒排计划的例子

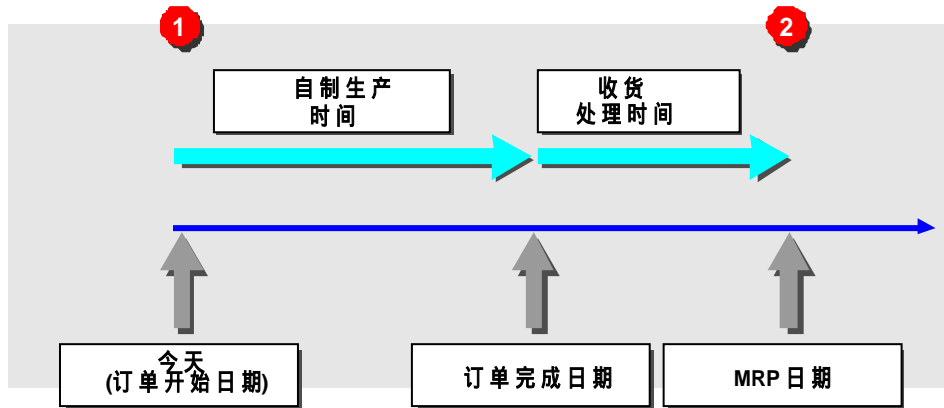
需求日期:	08.17.95
物料的自制生产时间:	10 天(日历日)
收货处理时间:	2 天(工作日)
未定期:	10 天(工作日)
从星期一到星期五的工作日	

从需求日期开始，减去二个工作日的收货处理时间结果是订单完成日期，即九五年八月十五日。然后你进一步从订单完成日期中减去 10 个日历日的自制生产时间，得到订单开始日期即九五年八月十一日。最后你通过从订单开始日期中减去未定期计算订单未定日期。在这个例子中，订单未定日期是 07/28/95。

用顺排计划计算基本日期

如果对于一个 MRP 或者基于预测的计划过程通过倒排计划计算一个位于过去的订单开始日期，为了得到实际计划数据系统自动切换到顺排计划。经常对再订货点计划执行顺排计划。

在顺排计划中，当前日期作为订单开始日期被输入。自制生产时间被加到当前日期中来确定订单完成日期。在这个日期，物料是可用的。



注释

在顺排计划中订单未定日期不存在。

计算生产日期（提前期计划）

在提前期计划中，自制物料的准确生产时间，即目标开始日期和目标完成日期被指定。在提前期计划期间也创建能力需求并且组件必须被提供的日期被确定。

在日期计算中，系统使用通过计划边际码在物料主记录中被分配给物料的缓冲时间。这些缓冲时间包含产前缓冲时间和产后缓冲时间，以及在工艺路线中指定的附加时间因素，例如排队时间，准备时间，机器时间等。

一旦系统已计算生产开始日期，它查看这个日期是否位于订单开始日期之后。如果你已确定在 MRP 的系统定制的提前期计划中订单开始日期将被调整，系统从生产开始日期中减去产前缓冲时间来计算新的订单开始日期。如果你不要系统调整订单开始日期，系统将不更改老的日期。

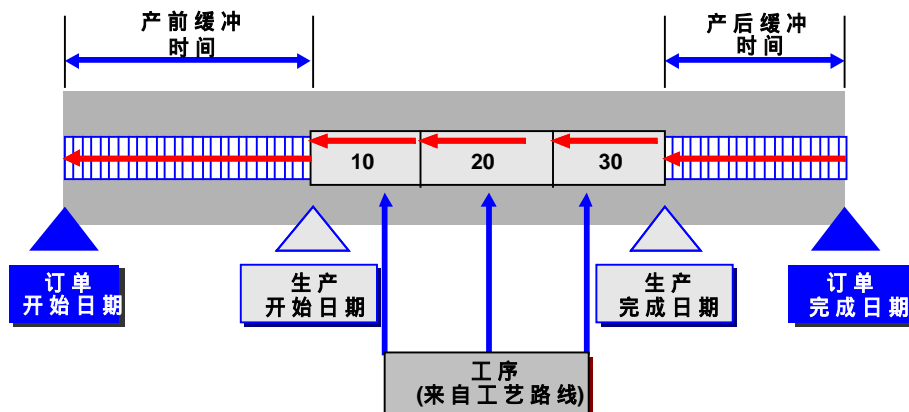
如果计划订单的生产开始日期位于订单开始日期之前，通过缩减系统可以确定新的生产日期。这里，你必须在两个地方确定缩减：

- 为了减少产前和产后缓冲时间，你必须定义每个工厂的计划类型，如果必要在 MRP 系统定制中定义生产计划员的缩减。
- 为了减少工序中的时间，你必须分配缩减策略给工艺路线中的工序。

注释

订单完成日期必须由系统来设置以便生产开始时物料是可用的。因此订单完成日期经常在生产完成日期后。如果你没有维护产后缓冲时间，这表明订单完成日期确实是在生产完成日期后的一天。

如果自制生产时间在一天中只是占很小的一部分并如果对于生产完成时间你要物料是可用的。那么你在物料主记录中用‘0’来维护自制生产时间(以及产后缓冲时间)。那么生产日期等于订单完成日期。



你必须在 MRP 的系统定制中为提前期计划维护下列参数：

- 计划层—详细计划，粗能力计划和基于定额计划之间的差别
- 确定工艺路线的参数
- 确定是否以及怎样执行计划的参数

提前期计划：控制

计划层

开始提前期计划

检查计划结果

移动提前期/计算组件的供应日

能力需求

在提前期计划的第二步，订单的能力需求被计算和计划。在工作中心的能力总览屏幕上用为能力类别维护的公式来计算工序的能力需求。计算的能力需求日期对应于工序日期。有关能力计划的进一步信息，请参见 SAP 文档，*PP- 能力计划*。



提前期计划：控制

你必须为计划进行下列设置：

- 你必须定义哪些计划层被用于提前期计划。
- 对于每个使用的计划层，你必须定义，
 - 计划是否在这一层中被执行：
 - 如果选择了这个指示符并存在有效的工艺路线，系统执

行提前期计划并用计划边际码（物料主记录）的缓冲时间以及为单个工序记录的时间来计算生产日期。如果没有选择指示符那么订单日期从生产日期中被复制。如果选择了能力需求的指示符，系统为订单的总运行时间创建能力需求。

- 对于计划层能力需求是否被创建
- 如何确定工艺路线（选择 ID），
这表明你必须定义一个顺序，该顺序包含关于哪些工艺路线类型，具有哪些用途并且哪些工艺路线状态具有计划的最高优先级的信息，或者如果没有定义最高优先级的工艺路线那么哪些工艺路线类型具有哪些用途和哪些工艺路线状态被使用。
- 另外，对于所有的计划层，你定义系统是使用来自详细计划的生产日期还是使用来自基于定额计划的生产日期来调整订单开始日期（参见 **计算生产日期（提前期计划）**）。

为每个工厂，计划订单类型和生产计划员（如果需要）定义这些控制参数。你也可以为三个层中的每个层定义计划展望期。你用计划展望期来定义不同计划参数说明的一些区间。系统检查其中包含订单开始日期的计划展望期并分配对应的参数。

如果你已维护了一些计划层，即如果对于一些计划层确定工艺路线的选择 **Ids** 已被定义及如果已为计划设置了指示符，并且如果对于所有的计划层系统发现了有效的工艺路线，那么在每个计划运行中，系统用所有已被维护的计划层执行提前期计划。因此你应该把详细计划仅用于物料需求计划以及由于性能原因的生产控制。

注释

在粗能力和基于定额的计划中，系统用倒排计划技术。在 MRP 系统定制中，你可以设置对于详细计划系统是用倒排计划还是用顺排计划。

created with Help to RTF file format converter



计划层

你可以在三个不同的层执行提前期计划：

- 详细计划
- 基于定额的计划
- 粗能力计划

在**详细计划**中对于计划和计算能力需求，系统通常用‘标准’工艺路线。执行数据被划分为工步，准备，处理和拆卸。在 MRP 系统定制中你也可以为详细计划定义附加参数例如缩减，计划类型（倒排，顺排）。

你在重复制造中使用**基于定额的计划**。这个计划类型使用记录在定额工艺路线中的时间。

粗能力计划过程通常使用来自粗能力计划概要中的计划数据。这个计划类型被用于高层的计划层（销售和工序计划）以得到一个能力情况的总览。粗能力计划概要表示一个总 BOM 结构的总览。

在 MRP 中，你经常使用详细计划过程。



开始提前期计划

除了基本日期的计算如果提前期计划在计划运行期间被执行，你必须在计划运行的初始屏幕设置计划指示符。

如果计划层被维护用记录在工艺路线中的时间来执行提前期计划，以这种方法工艺路线至少可以在一个层上被确定如果计划被允许的话。



检查计划结果

你可以为每个计划订单检查计划结果。

为此，执行以下过程：

1. 从计划订单的表头屏幕开始，选择 *转到--> 计划数据*。
根据在哪些计划层系统执行提前期计划，（详细计划，基于定额的计划或粗能力计划）系统为检查目的显示这些层。
2. 选择你感兴趣的计划层。
系统转到所选计划层的计划数据屏幕。
使用计划日志，你可以检查计划错误。

产前缓冲时间

产前缓冲时间是工作日的天数，这个天数被作为计划订单开始日期和生产开始日期之间的缓冲来计划。一方面如果物料没有准时被提供这个缓冲被用来避免生产开始的延迟。另一方面，如果存在能力瓶颈或如果销售订单被延误，你可以通过把分配的时间用作产前缓冲时间把生产时间提前。

产后缓冲时间

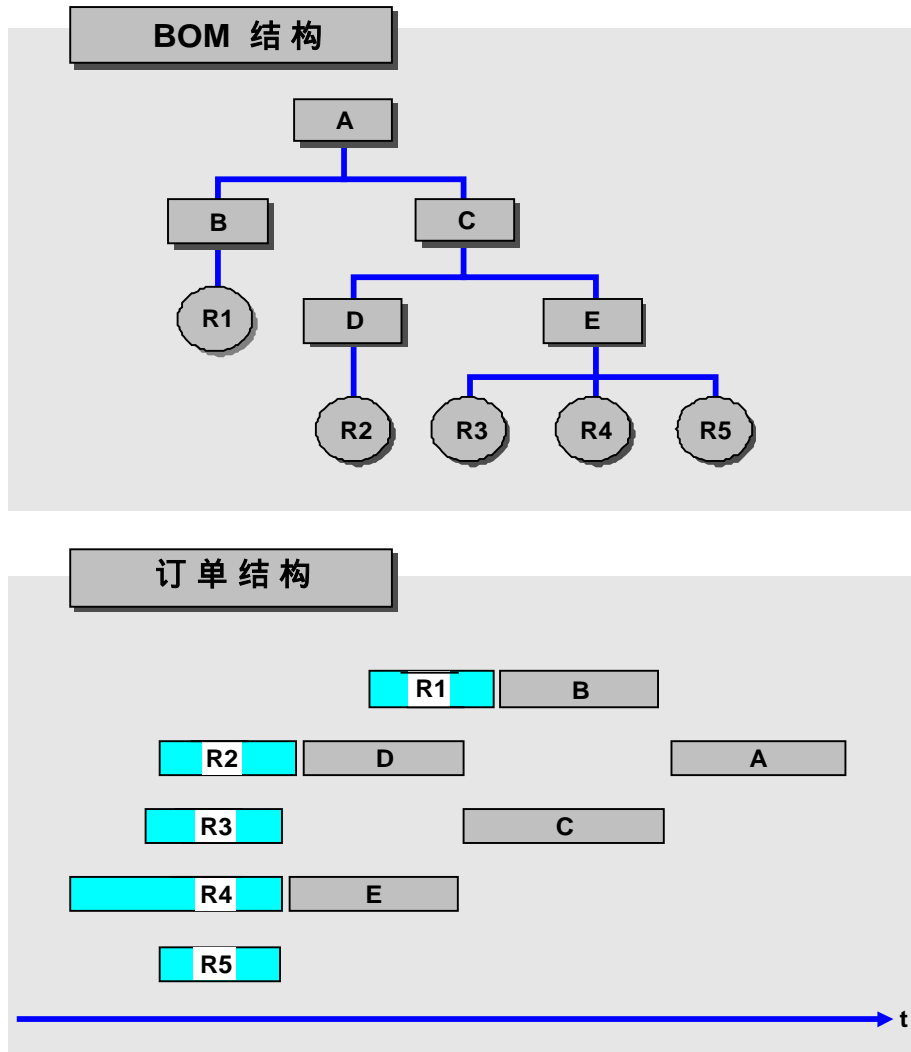
产后缓冲时间是工作日的天数，这个天数如果需要可用来补偿在生产期间的中断以便在订单完成日期完成生产。

移动提前期/计算组件的供应日

通过移动提前期系统计算物料的供应日。在 BOM 展开期间计算使用物料和数量。供应时间按以下计算：

- 当确定源计划订单的基本日期时计算组件的相关需求日期。如果 *后继时间* 已被维护，相关需求日期被相应地移动。
- 在提前期计划中，相关需求日期基于工艺路线中的工序日期。系统用工艺路线中的组件分配来确定在工序开始时必须可用的组件。

在计划层的系统定制中，你也可以设置，相关需求日期可以被计划为订单开始日期代替在提前期计划中的工序开始日期。



外部采购计划

对于外部采购仅确定基本日期。在 MRP 和基于预测的计划过程中，倒排计划被用来确定基本日期。但在再订货点计划中，基本日期由顺排计划确定。对于计划订单它包含订单开始日期和订单完成日期。对于采购订单下列日期被确定：

- 交货日期（对应于完成日期）
- 下达日期（对应于开始日期）

对于被外部采购的计划物料下列时间被考虑：

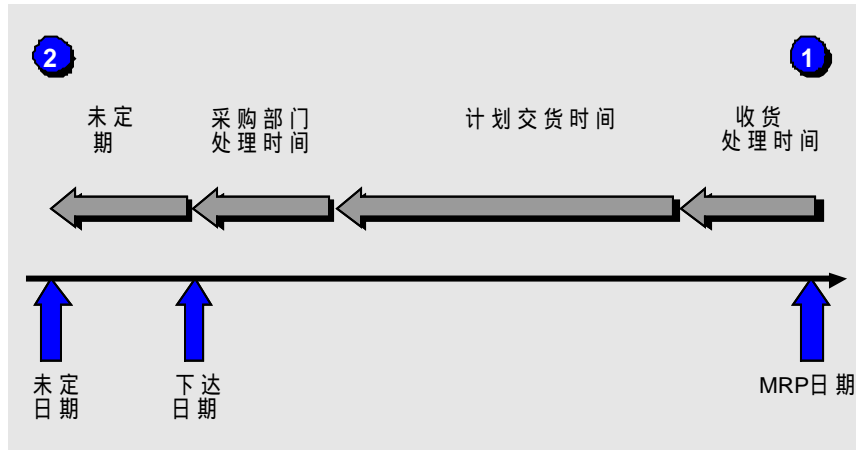
- 采购部门所需的处理时间（工作日）
- 物料的计划交货时间（日历日）
- 收货处理时间（工作日）

外部采购的倒排计划

外部采购的顺排计划

外部采购的倒排计划

对于根据 MRP 和基于预测的计划过程被计划的物料，其未来的需求日期是知道的。在这些日期物料必须是可用的。计划期间采购部门的下达日期被计算，即物料必须被采购的日期以便它们在需求日期是可用的。因此系统从需求日期开始使用倒排计划确定请购单的下达日期。



有关的进一步信息，请参见 [外部采购的倒排计划例子](#)。

在 MRP 和基于预测的计划中，系统总是用倒排计划过程来计算基本日期。仅当在倒排计划中被计算的开始日期发生在过去，系统才自动切换到顺排计划。

注释

如果你不要系统自动地切换到顺排计划，你可以在 MRP 系统定制中为每个工厂指定系统继续执行倒排计划尽管得出的开始日期位于过去。

外部采购的倒排计划例子

物料的计划交货时间:	10 天(日历日)
采购的处理时间:	1 天(工作日)
收货处理时间:	2 天(工作日)
未定期:	10 天(工作日)
工作日=星期一到星期五	

从需求日期 10/31/95 开始并减去 2 个工作日的收货处理时间，你得到订单完成日期(10/27/95)。对于外部采购来说，这个日期就是供应商必须交货的日期。再减去 10 个日历日的交货时间和 1 个工作日的采购处理时间，其结果是下达日期，对于这个请购单下达日期是 10/16/95。当把计划订单转换为请购单时，这个订单的开始日期作为下达日期被复制到请购单中。如果你再减去 10 个工作日的未定期，

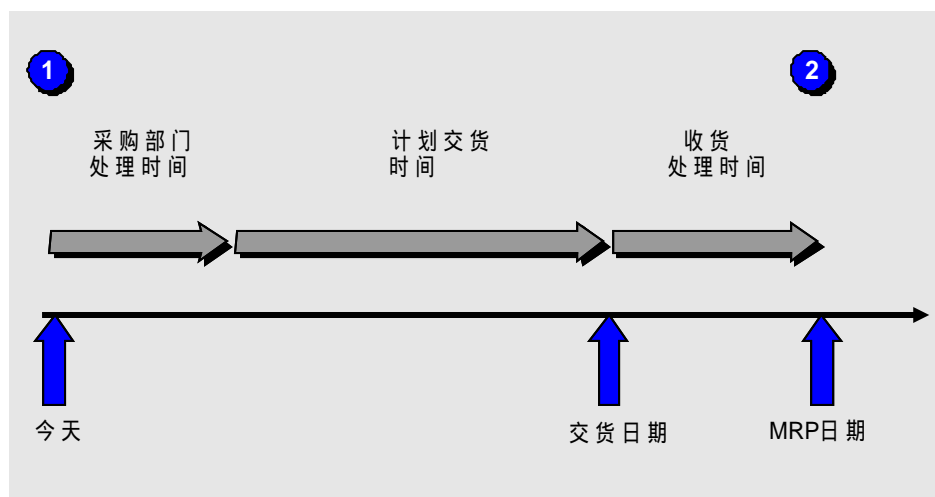
你得到计划订单的创建日期(10/02/95)。

created with Help to RTF file format converter

外部采购的顺排计划

对于根据再订货点过程计划的物料，物料短缺日期是通过计划运行被发现的短缺日期。如果库存水平落到再订货水平下，那么必须立即安排采购。在计划期间，系统确定物料从物料短缺日期开始将再次可用的日期。这一过程即为**顺排计划**。

如果用倒排计划计算的开始日期位于过去则使用**MRP**或基于预测计划被计划的物料被切换到顺排计划。



有关的进一步信息，请参见 [外部采购的顺排计划例子](#)。

外部采购的顺排计划例子

物料的计划交货时间:	10 天(日历日)
采购的处理时间:	1 天(工作日)
收货处理时间:	2 天(工作日)
未定期:	10 天(工作日)
工作日=星期一到星期五	

采购部门所需的一个工作日的处理时间加上计划交货时间的十个工作日一起加入到 08/01/95 的开始日期，其结果就是物料将被交货的日期(08/14/95)。但由于二个工作日的收货处理时间直至 08/16/93 后物料才可用。由于订单处理是立即开始的所以未定期是无关紧要的。

确定采购元素

采购元素被用来采购订单数量。系统创建订货建议或者交货计划。订货建议是内部计划元素，它可以在任何时候被更改，重排计划或

被删除：请购单和计划订单。

按以下方式确定采购元素：

- 在自制生产中，系统总是创建**计划订单**。计划订单被用来计划生产数量。一旦 MRP 控制者对计划结果满意了，这些计划订单被转换成生产订单。
- 在外部采购中，系统创建**计划订单**或者**请购单**。请购单计划将被外部采购的数量。一旦 MRP 控制者对计划结果满意了，计划订单被转换成请购单或者请购单被转换成采购订单。你使用计划运行初始屏幕中的创建指示符来控制系统是立即创建请购单还是先创建计划订单。在外部采购中创建计划订单的优点是 MRP 控制者能更好地控制订货建议。仅当他已检查了计划订单并把它们转换成请购单时采购部门才可以记录物料。否则请购单对于采购部门来说是立即可用的，这些采购部门接管物料可用量和仓库库存。如果物料存在一个计划协议并如果在相关于 MRP 的资来源清单中存在条目，那么你也可以指示系统在计划运行中创建**交货计划**。在计划运行的初始屏幕中设置交货计划的创建指示符。

采购类型，特殊采购类型，和配额安排
确定请购单的供货源
确定交货计划的供货源
包含发运通知

采购类型，特殊采购类型，和配额安排

当系统创建一个订货建议时，它查看接收是通过自制还是通过外部采购进行。每个物料按下列因素定义：

- **采购类型**
采购类型确定对于这个物料下列那个项目有效：
 - 自制
 - 外部采购
 - 自制和外部采购你在物料主记录（MRP 1 屏幕，字段**采购**）中定义采购类型。由物料主记录的系统定制中的物料类型预置采购类型。如果通过物料主记录中的物料类型来定义自制和外部采购，你可以按下列方式设置采购类型：
 - 在物料主记录中：通过你所需的采购类型来覆盖指示符
 - 当把计划订单转换成生产订单或者请购单时
 - 使用配额安排，在其中你定义通过自制生产一定百分比的物料其余的通过外部采购获得。

注释

如果你为这两个采购类型在物料主记录中设置了指示符，并且你还没有维护配额安排，系统自动切换到自制。这意味着在计划运行中创建了计划订单，它可以被转换成生产订单或请购单。

- **特殊采购类型**

你用特殊采购类型来更详细地定义‘自制’或‘外部采购’。有下列特殊采购类型可用：

- 代销
- 转包
- 库存调拨
- 在替代工厂中生产
- 从替代工厂中领料
- 直接生产
- 虚拟部件
- 计划中的虚拟件（转移库存水平）

· 配额安排

配额安排指定哪些供货源被分配给特定物料的订货建议。使用配额安排，你可以自动把需求数量的不同比例分配给不同的供货源。

如果物料参与配额安排，你也可以指定或更改采购类型和特殊采购类型。配额安排中的条目具有比物料主档中的条目高的优先级。

因此从供应商，代销等等采购一定数量百分比的物料是可能的，这个物料大部分是自制的。

注释

如果由物料需求计划创建的订货建议是参与配额安排过程的，那么你必须在物料主记录中为适当的物料维护配额安排。

有关配额安排的进一步信息，请参见 [配额安排](#)。

确定请购单的供货源

对于在计划运行期间被创建的采购订单，其供货源可以直接从计划过程中确定。存在两种确定过程：

通过来源清单确定供货源

系统首先检查对于那些有效期满足请购单的需求日期的物料的配额安排是否已被维护。然后系统查看在相关于 MRP 的来源清单中是否仅存在一个条目。这意味着来源清单用途的指示符必须被设置以便只允许为一个供应商创建请购单。如果是这种情况，那么通过被记录在来源清单中的供货源创建请购单。

通过配额安排和来源清单确定供货源

系统首先查看对于那些在请购单的需求日期有效的物料的配额安排是否已被维护。同时查看配额安排用途的指示符是否在物料主记录中被正确地维护了。如果存在一个配额安排，系统使用为供应商指定的配额来计算应该从哪个供应商采购物料。

第二步，系统查看对于在来源清单中选择的供应商相关于 MRP 的一个条目是否已被维护了。这意味着来源清单用途的指示符必须被相应设置。如果是这种情况，那么请购单所需的进一步数据从来源清单中复制过来。

确定交货计划的供货源

如果在计划运行期间将创建交货计划，系统必须确定一个有效的供应商和一个有效的交货计划。有两种确定交货计划的供货源的方法：

通过来源清单确定供货源

系统首先检查对于那些有效期满足订货建议的需求日期的物料的配额安排是否已被维护。然后系统查看在相关于 MRP 的来源清单中是否仅存在一个条目。这意味着来源清单用途的指示符必须被设置以便只允许为一个供应商创建交货计划。如果是这种情况，那么通过被记录在来源清单中的供货源创建交货计划。

通过配额安排和来源清单确定供货源

系统首先查看对于那些在交货计划的需求日期有效的物料的配额安排是否已被维护。同时已查看配额安排用途的指示符是否在物料主记录中被正确地维护了。如果存在一个配额安排，系统使用为供应商指定的配额来计算应该从哪个供应商采购物料。

第二步，系统查看对于在来源清单中选择的供应商相关于 MRP 的一个条目是否已被维护了。这意味着来源清单用途的指示符必须被相应设置。如果是这种情况，那么交货计划所需的所有进一步数据从来源清单中复制过来。

注释

通过来源清单的维护来完成供货源的说明，即为请购单维护的完成日期（供应商，采购组织，合同）。



仅确认传送的交货计划

在计划时界的 MPS 固定逻辑的框架中细目可以通过与计划订单或请购单相同的方法被确认。计划时界表示从今天延伸到未来的天数。因此计划时界的结束日期每天向未来移动一天。根据固定逻辑，一旦细目落到计划时界内，现存的细目被确认。

目前位于计划时界外和由于需求中的更改其数量已在计划运行中被更改的细目一旦它们被移到到计划时界内时，也被确认（对更改数量的确认）。

细目被传送给供应商，它是通过在传送时被记录在库存/需求清单中的采购数量的消息而被传送的。

3.0 新版本

如果你仅想要确认在计划时界中被检查并被传送给供应商的细目，在 3.0 版本的系统定制中有用于此目的的指示符。指示符“确认打印行”确定只有通过邮件被传递给供应商的细目被确认。

由于时间的流逝细目出现下列情况，但最终会落到计划时界内：如果 MRP 控制者/采购者没有确认采购计划（通过把每个消息传送的当前数量发送给供应商），那么系统确认在计划时界中在最后一次消息传送中传送给供应商的数量。如果根本没有消息发给供应商，在计划时界中没有细目被确认，反而它们被移到计划时界的末尾。

这样保证了没有未检查的数量被确认。此外，供应商也可以确保所有的细目在发送给他之前都被检查过。

如果增加了需求，系统自动在计划运行期间调整计划时界外的细目。如果你设置了设置符**确认，打印行**并且新数量不发送给供应商，那么当这个细目落到计划时界内时，系统确认已发送给供应商的较小的数量。对于短缺数量，进一步的细目被创建并被移到计划时界的末尾。

如果减少了需求，系统也自动在计划运行中减少细目数量。如果新的数量没有发送给供应商，那么系统确认老的，较大的数量。



例子

计划运行，第 1 周	计划运行，第 2 周	计划运行，第 3 周
100	120	80
120	80	50
80	50	100
50	80	70
100	50	60

计划运行按星期执行。开始的三个细目在计划时界内并因此被自动确认。计划时界外，新的细目被创建或者已存在的细目被更改。在第一个星期的计划运行中被确定的细目由 MRP 控制者确认并被发送给供应商。第二个星期中计划运行的结果 MRP 控制者不检查。如果指示符“**确认，打印行**”已为物料设置，那么在第三个星期当下个未确认的细目落到计划时界中时，它们的当前数量不被确认，但确认上次发送给供应商的老的数量。在这个例子中，第一个星期的第五个细目为 100 件。第二个星期，它被改为 80 件。但是，因为这一更改没有被传送给供应商，在第三个星期，老的数量 100 件被确认。



注释

消息的传输是在采购菜单中在**草案协议 --> 计划协议 --> 消息 --> 打印/传输**下面的一个采购功能。

指示符**确认，打印行**被设置在 MRP 的系统定制中。

包含发运通知

在采购部门你可以为采购订单或计划协议维护和分配发运通知。这儿你可以确定是否仅为信息目的维护发运通知或是否考虑物料需求计划中的发运通知的日期和数量。

发运通知包含从供应商到客户的不同信息，例如订单确认，负荷和发送确认以及发运通知。

具有发运通知的工作为计划部门提供了更确切的计划过程，这是因为在订单日期和期望交货日期之间，从供应商那儿得到关于交货的更可靠信息。

在 MRP 清单或库存/需求清单中，你可以看见哪些订单数量通过最新的发运通知被部分减少或者完全减少。根据已通知的数量对应采购订单的交货数量在净需求计算中被减少。发运通知（MRP 元素，发运通知）和对应的采购订单有相同的编号。仅当订单数量已被完全确认，发运通知才在 MRP 清单或库存/需求清单中被显示。

从库存/需求清单中，你可以转到采购订单，那儿你可以维护发运通知。为此执行下列步骤：

1. 把光标放在采购订单上并选择 **环境 --> 更改元素**。
所选采购订单的项目屏幕出现。
2. **选择项目 --> 约定 --> 总览**。
系统调用确认总览屏幕，那儿你可以进行更改。
3. 保存你的更改。

根据 ATP 逻辑在可用量检查中包含发运通知

在可用量检查中，发运通知作为可用数量被考虑，如果发运通知被加入到检查规则的检查范围中的话。

在这种情况下，你必须区分下列情况：

- 如果在确定检查范围时你仅选择 采购订单，系统自动考虑发运通知。
- 如果你仅选择发运通知，系统仅考虑在可用量检查中的已通知的数量，而不考虑采购订单。

BOM 展开和确定相关需求

一旦物料需求计划已完成了物料的净需求计算、批量计算和计划，系统就必须计算所需组件和部件的数量以及自制的部件所需的时间。

对于一个部件的每个新订货建议，在计划运行期间物料单被展开。所有用来生产产品的部件和组件的相关需求被创建。

- 根据 BOM 项目数量系数确定相关需求
- 使用高层组件的自制生产时间计算相关需求日期，即高层部件的计划订单的计划开始提供了 BOM 项目的相关需求日期。

注释

对于存在的订货建议，仅当订货建议的数量或日期改变了或者仅当 BOM 结构改变了时，物料单才被再展开。但如果你要在计划运行期间再展开 BOM，你可以通过在适当的初始屏幕中设置计划模式做到这点。

确定有效 BOM
计算相关需求日期
计划可配套物料
虚拟部件
移动库存水平
替代项目
不连续零部件
直接采购

直接采购的请购单的科目分配

删除或者更改直接采购的请购单
直接生产
连接版次至 MRP
为何不展开 BOM?

确定有效 BOM

对于一个部件的每个新订货建议，在计划运行到最后一个低层码时展开物料单。为了确定有效的 BOM 执行下列步骤：

- 计划运行时，系统检查哪些 **BOM 用途** 有最高的优先级。
- 第二步，系统检查在展开日期 **BOM 有效性** 是否存在。展开日期是计划订单的计划开始日期。如果对于一个特定的生产单位，你要确保总的 BOM 结构总是在相同的展开日期里被展开，你可以把 **BOM 展开号和固定关键日期** 分配给销售订单，计划独立需求或计划订单。
- 有效 BOM 的 **与生产相关的 BOM 项目** 被复制到计划订单。
- 如果存在不同的替代 BOMs，系统检查哪些替代对应于替代选择的前提。有关进一步的信息，请参见 **多重 BOMs 的替代选择**。

BOM 有效性

为了明确定义哪个 BOM 被用于计划运行，你必须为 BOM 指定一个有效性范围和有效期。BOM 的有效性也可以通过 **BOM 状态** 来确定。

有效性范围

对于物料需求计划，必须在计划工厂维护 BOM。如果在计划工厂的不同工厂中执行生产，那么也必须在其他这些工厂中维护 BOM。

有效期

有效期表示物料单有效的周期。通过输入 **开始生效日期** 和 **有效结束日期** 定义了有效期。

但物料单(或替代 BOM)在时间轴上可以有不同的有效期，这是由于更改引起的(例如在 BOM 结构中)。这些更改状态中的每一个都有 **开始生效日期** 和 **有效结束日期**。

BOM 用途

通过 BOM 用途，你可以管理不同内部组织范围的单独物料单(工程/设计，生产，成本核算等等)。BOM 结构中主要的差别是由不同组织范围中的不同责任引起的，在这些组织范围内处理不同的项目数据。

对于物料需求计划，你必须指定在计划运行中应该用哪些 BOM 用途。通过在 MRP 系统定制屏幕中的选择 ID 你确定计划运行的 BOM 用途的优先级。

如果系统在选择的 BOM 用途中没有找到有效 BOM 或替代 BOM，那么选择具有次低优先级的 BOM 用途。然后系统查找这个 BOM 用途的有效 BOM。

BOM 状态

BOM 状态指定物料单对于不同的组织范围是有效的还是无效的。为了在物料需求计划中能使用 BOM, 你必须设置 BOM 状态以便对于物料需求计划 BOM 是有效的。

与生产相关的 BOM 项目

在计划运行中, 仅为与生产相关的 BOM 项目创建相关需求。你定义在 BOM 中一个 BOM 项目是否相关于生产。为做到这点, 你必须在项目状态中选择生产字段。



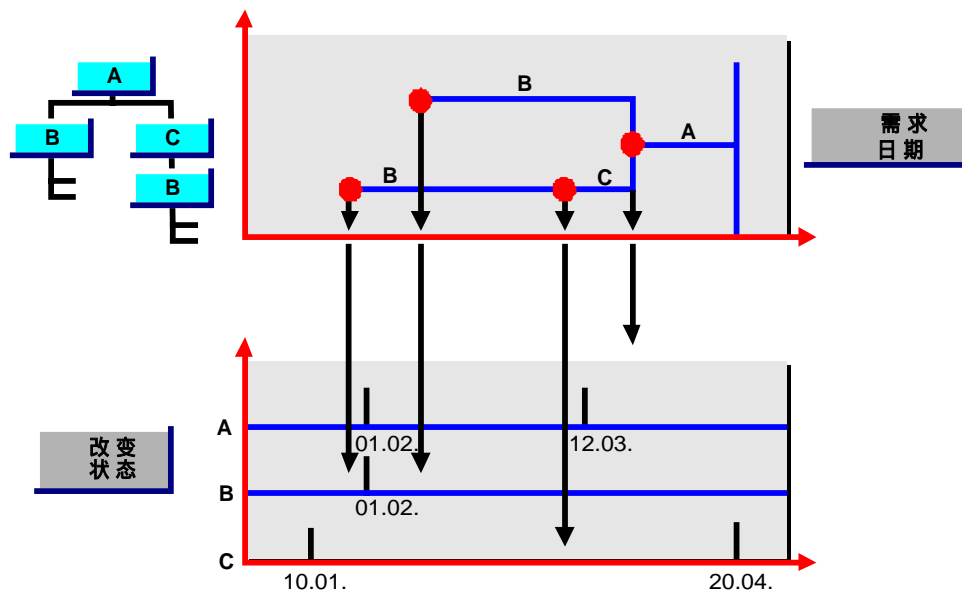
BOM 展开号和固定关键日期

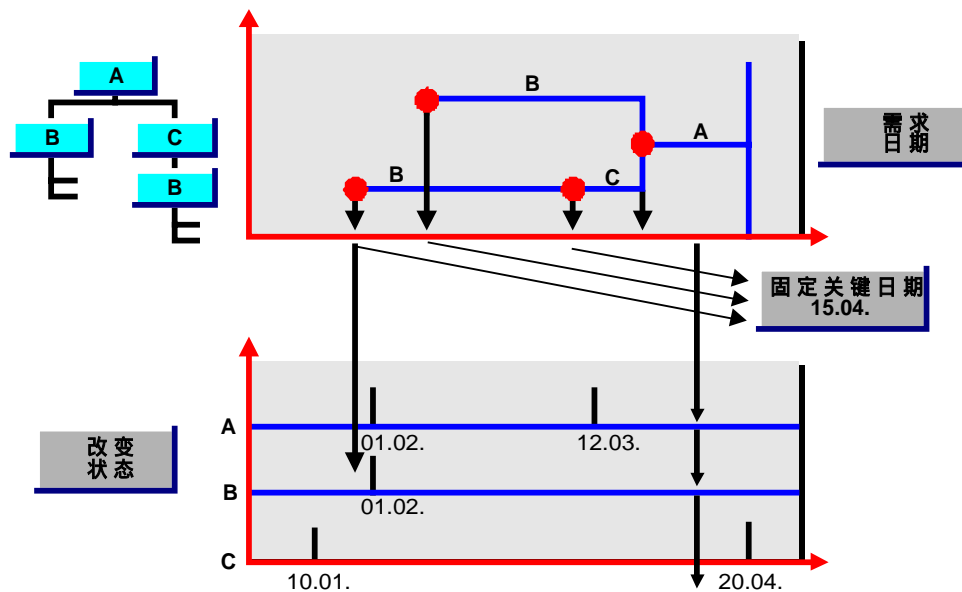
作为一个规则, 计划订单的订单开始日期被用于 BOM 的展开日期。系统展开在这个日期有效的特定的 BOM。

对于多层 BOM 结构, 单个部件的展开日期之间可能存在较长的时间间隔。在此期间如果 BOMs (或替代 BOMs) 已被更改 (例如, 由于新的技术图, 改变的生产技术, 或由于不连续的零部件等交换了单个组件), 可能存在这种情况, 用不同的 BOM 结构生产一个被重复使用的部件。

如果你要保证某个生产单位、BOM 结构总是在相同的日期被展开, 你可以分配 BOM 展开号给计划订单 (或对于定制它可以被直接分配给销售订单)。

通过 BOM 展开号, 你可以为所有 BOM 层指定公共的展开日期。这就是所谓的固定关键日期, 它被记录在 BOM 展开号中。使用这个固定关键日期在所有层执行 BOM 展开。请看下图:





给 BOM 展开号分配新码

如果在一些 BOMs 中使用一个特定的组件并且如果对于高层已维护了不同的 BOM 展开，那么你可以把一个新码分配给这些组件的不同 BOM 展开号来创建一个标准 BOM 展开号。

有关维护 BOM 展开号的更详细信息，参见 [BOM 展开编号 \(固定关键日期\)](#)。

多重 BOMs 的替代选择

对于多重 BOMs，你必须指定在计划运行期间哪些替代 BOM 应该由系统来选择。

替代选择通过订单数量(批量)，订单展开日期被执行或者通过生产版本被执行。

在一个部件的物料主记录中指定用于选择的过程。

在下列章节中，描述了可用于选择替代 BOMs 的过程：

[通过批量的 BOM 选择](#)

[通过展开日期的 BOM 选择](#)

[通过生产版本的 BOM 选择](#)

[确定替代 BOM 选择](#)

通过批量的 BOM 选择

在物料单中指定一个替代的批量范围。计划运行期间，系统检查在计划订单中对于订单数量(批量)是否存在一个有效的替代 BOM。有效的替代被展开并为组件创建相关需求。

如果系统没有为订单数量找到一个有效的或者适当的替代的话，一个例外信息被创建。

通过展开日期的 BOM 选择

对于根据一个特定日期的 BOM 展开，每个部件的时间间隔被定义在系统定制中并且不同的 BOMs 被分配给这些时间间隔中的每一个。在计划运行期间，系统检查已为部件指定的时间间隔。然后选择在展开日期有效的特定的替代。在标准系统中，计划订单的订单开始日期被设置为展开日期。对于组件适当的替代被展开并且相关需求被创建。

如果系统在展开日期没有找到有效的或者适当的替代 BOM，它创建一个例外信息。

在系统定制中必须输入部件，为该部件系统使用展开日期执行 BOM 选择。

为了在系统定制中维护默认值以根据展开日期选择替代 BOM，执行下列过程：

1. 从系统定制菜单开始，选择 *配置 --> 后勤 --> 生产 --> MRP*。在物料需求计划菜单中，选择 *MRP 数据 / 过程 --> 计划运行 --> 自制 --> 通过日期选择 BOM*。

现在显示通过日期指定替代 BOM 选择的表。

2. 为每个通过日期执行其替代 BOM 选择的物料输入下列参数：

物料号

物料号指定对于哪些物料替代 BOM 有效。

工厂

工厂指定在哪个工厂中替代 BOM 有效。

BOM 用途

在 BOM 用途字段，指定哪些用途可以被选择以用于指定的时间范围。

开始生效日期

开始生效日期确定在计划运行中可以使用这些替代 BOM 的日期。

替代 BOM

替代 BOM 指定使用哪个 BOM。

3. 如果你要把几个具有不同时间间隔的替代 BOMs 分配给一个物料，你必须为每个替代确定开始生效日期。

后继替代 BOM 的开始生效日期标记前面替代的终止日期。

4. 保存你的输入项。

created with Help to RTF file format converter

通过生产版本的 BOM 选择

通过使用生产版本你可以控制替代 BOM 选择。

生产版本确定了生产方法，根据生产方法可以生产物料。对于替代 BOM 选择可以维护下列数据：

- 替代 BOM
- BOM 用途
- 批量范围
- 有效期

计划运行期间，系统检查生产版本是否匹配计划订单的数量和日期。如果找到一个有效的生产版本，具有相应用途和替代的 BOM 被展开以及组件的相关需求被创建。

你也可以预定义生产版本。有以下两种可能性：

直接给订单分配一个生产版本

在计划订单中你可以手工输入生产版本。然后系统自动选择替代 BOM，该替代 BOM 是在计划订单的 BOM 展开的生产版本中被指定的。

确定生产版本—使用配额安排

在配额安排中，你可以指定哪些生产版本可被用于自制的物料以及在生产中每个生产版本被使用的频率（用百分比表示）。为此，定义配额安排，该配额安排是在计划运行期间在物料主记录（MRP 屏幕）中被考虑的。系统然后通过配额文件选择生产版本并用适当的用途和替代展开 BOM。

如果系统没有找到一个有效的或者适合的生产版本，就创建一个例外信息。

有关维护生产版本的进一步信息，请参见 SAP 文档，LO 管理物料主数据。



确定替代 BOM 选择

对于多重 BOMs，你必须在计划运行期间指定哪个替代 BOM 应该由系统来选择。

替代选择可以通过订单数量（批量），订单展开日期来执行，也可以通过生产版本来执行。

在一个部件的物料主记录中指定应该进行什么选择。为此执行下列过程：

1. 在物料主记录（MRP 屏幕）中维护替代选择指示符。
2. 在替代 BOM 字段输入适当的条目。有三种可能性：
 - 根据订单数量选择
订单数量用指定的批量作为参照。
 - 根据展开日期选择
展开日期是用来确定计划订单的有效物料单（或有效工艺路线）的日期。订单开始日期被设置为展开日期。
 - 根据生产版本选择
生产版本确定不同的生产方法，根据这些生产方法可以生产物料。对于替代选择，你可以确定待选择的替代 BOM、BOM 用途、批量以及 BOM 的有效期。

计算相关需求日期

因为开始高层计划订单的生产需要组件和部件，它们必须在高层计划订单的订单开始日期是可用的。因而如果没有维护后继时间，所需相关需求的日期是创建相关需求的计划订单的订单开始日期（参见移动提前期/计算组件的供应日）。

相关需求的分配功能

如果一个特定组件的相关需求的完成数量在订单日期不需要，但它是在生产过程中被交付的，（在订单开始和订单完成日期之间）你可以通过分配功能来得到它。通过使用这个功能，由 BOM 展开确

定的相关需求数量在订单日期和订单完成日期之间被分配。
你在 **BOM** 中为分解组件消耗指定分配码。
你可以在 *PP- 重复制造* 中找到有关分配功能的更详细信息。

后继时间

在订单有长提前期的情况下，这个计划过程可能导致提供组件的时间比它们在生产过程中实际需要的时间早得多。为了避免这种情况，下级组件的相关需求日期可以通过所谓的后继时间来重排计划。通过 **后继时间**，组件的相关需求日期从订单开始日期被转移到未来。

你直接在 **BOM** 中分配后继时间给组件。

计划可配套物料

使用变式配置功能你可以创建公开变式。

如果一个成品包含许多变式，你可以在标准产品中把这些变式组合在一起。你也可以在标准产品的 **BOM** 中将不同的组件组合在一起，而不是为每个变式创建一个单独的物料单。该 **BOM** 包含所有非变式零部件，即经常使用的零部件以及被配置的变式零部件。你可以用对象相关性来定义组件被用来装配成品的情况。

在销售订单中标准产品被配置以适合客户需求，即你指定哪些标准产品的选择模型将被生产。

有关进一步的信息，请参见 **SAP** 文档 *PP- 变式配置指南*。

计划可配套物料



计划可配套物料

对应于销售订单配置的 **BOM** 在物料需求计划中被展开。因此系统仅能计划那些在生产中按配置所指定的那样使用的组件。

如果你要检查配置数据，你有两种选择：

- 你可以从计划运行的结果屏幕中检查配置数据
- 或者你可以从计划计划订单的细节屏幕中检查配置数据

从计划运行的结果屏幕中检查

1. 把光标放在适当的计划订单上并按更改订货建议。
在屏幕的下半部分，显示标题为 **计划订单** 的部分。
2. 按紧靠 **科目分配类型** 字段的码。
显示对话框“**处理客户数据**”。按配置。
显示对话框“**处理客户数据：显示特性值**”。这个对话框包含所选计划订单的对象值清单。

从计划订单或库存/需求清单中检查

为了显示组件选择的对象相关性，执行下列过程：

1. 选择 **计划订单 --> 更改** 或 **计划订单 --> 显示** 或在 **库存/需求清单** 环境下 **--> 更改元素** 或 **环境 --> 显示元素**。
现在显示计划订单的细节数据。

2. 按编辑物料组件。
系统调用组件处理屏幕。
3. 通过把光标放在你感兴趣的组件上并按选择来进行选择。
现在在标题为组件的部分中显示组件的详细数据。
4. 按对象相关性。
现在显示对话框“相关性总览”，在这个对话框中显示了选择组件的选择条件。

虚拟部件

虚拟部件表示物料的逻辑分组。从结构的观点来说这些物料被组合起来并被一起维护。但从生产的观点来说，这些物料没有被实际装配。虚拟部件基本上是用管理目的的。

可以为一个虚拟部件创建一个**BOM**或者它也可以是另一个**BOM**结构的一部分。如果该虚拟部件是另一个**BOM**结构的一部分，那么高层部件的相关需求被直接转递给虚拟部件的组件和计划订单或者为这些组件创建请购单。

输入虚拟特殊采购码

在物料主记录（**MRP**数据屏幕）中通过该特殊采购码你可表明一个部件是一个虚拟部件。

移动库存水平

通过使用计划策略“没有最终装配的计划”，成品的组件和部件被预生产，但仅当销售订单收到时，成品的最终装配才被执行。

如果你想要进一步把库存水平移到**BOM**结构之下，那么你可以用特殊采购类型**计划中的虚拟件**标记这些部件。这意味着当收到一个销售订单后这些被标记的部件的生产才发生。对于那些已用这一特殊采购类型标记的部件，在计划运行期间不从计划独立需求创建相关需求或者计划订单。反之对于虚拟部件的组件才创建相关需求和计划订单。这些在组件层中创建的计划订单开始生产。

对于用特殊采购类型**计划中的虚拟件**标记的组件，新接销售订单也创建相关需求和计划订单。作为结果，开始最终装配。在计划运行期间由客户需求消耗计划独立需求数量。

输入一个虚拟特殊采购码

在物料主记录（**MRP**数据屏幕）中通过该特殊采购码你可表明一个部件是一个虚拟部件或者是一个计划中的虚拟件。

替代项目

如果物料组对于生产是可以被定义的，而定义在组中的所有物料在装配时可以被使用，你可以在**BOM**中把这些物料定义为替代项目。

替代项目可以在生产中纯粹为雇员的信息目的而定义以便当遗漏零部件情况出现时，他可以容易地选择正确的替代物料。或者替代项目可以在计划运行中用某些使用概率来计划。

具有使用概率的替代项目

替代项目—用于信息目的 替代项目的领料过帐

created with Help to RTF file format converter



具有使用概率的替代项目

在计划运行中通过某些使用概率来计划替代项目。为了这个目的，你必须在 **BOM** 中为每个替代项目维护使用概率。

在计划运行中，使用这些使用概率更正相关需求。
有关的进一步信息，请参见 [使用概率的例子](#)。

使用概率的例子

替代项目 1	使用概率 60
替代项目 2	使用概率 30
替代项目 3	使用概率 10

总量为 100 件的相关需求被转递。

这儿，系统使用替代项目 1 的 60 件，替代项目 2 的 30 件以及替代项目 3 的 10 件。



替代项目—用于信息目的

使用这个功能，你可以在 **BOM** 中指定如果出现遗漏零部件情况的话，那么可以使用特定的替代项目来代替。

这儿，主物料的使用概率是 100。你为替代项目定义使用概率为 0。因此在计划运行中对于替代项目没有相关需求被创建。但是，如果对于主物料出现遗漏零部件的话，生产中的雇员可得到关于可以被用来代替的可用替代项目的信息。



替代项目的领料过帐

对于生产订单预留的替代项目的领料过帐你可以定义领料顺序和一些领料策略：

- 手工领料说明
如果你使用这个策略，你确定哪些物料将被手工领料。
 - 根据使用概率领料
如果你使用这个策略，系统使用使用概率和顺序以决定领取哪些物料。
 - 仅当 100% 物料可用时领料，即，如果它能完全满足需求系统将仅领取一个替代项目。需求不能被分解成几个替代项目。
- 如果你已设置系统以便它检查 100% 可用，系统查找序列中第一个满足整个需求的物料并预留这个物料以便领料。

有关这个主题的进一步信息，请参见 **SAP** 文档的适当章节 *PP-物料*

单。

不连续零部件

在工程 and 设计中，系统可能确定物料在某个时间点被另一个物料代替。由于下列原因这种更改可能是必要的：

- 从某个日期开始，其他安全规则可能是有效的：因此某个组件必须是不连续的因为它不再对应于新的安全规则，或者
- 一个昂贵的零部件被一个稍便宜的零部件代替

因此“不连续零部件”的目的是在一个预定义日期用一个不同的组件代替一个组件。这意味着一旦不连续的零部件库存已被用完，它的相关需求被再分配给另一个零部件（后继物料）。

这个不连续的物料被定义在物料主记录中作为不连续的零部件。

系统区别

- 一个物料被一个后继物料代替（简单不连续），或者
- 一个物料组被另一个物料组代替（并行不连续）

简单不连续

在**简单不连续**中，简单不连续指示符被设置在不连续的物料以及后继物料和截止日期的物料主记录中。从这个日期开始，不连续的物料库存被用完。一旦没有库存剩下，相关需求被再分配给后继物料。这意味着系统仅为后继物料创建相关需求。

并行不连续

在**并行不连续**中，不连续的零部件也在物料主记录中被维护。一个物料被定义为不连续的主要零部件，这意味着当这个物料的库存被用完后，它的相关需求和一个组中的剩余物料的相关需求被再分配。不连续的主要零部件被标识为**不连续的主要零部件**。相关零部件用指示符**不连续的相关零部件**标识。

不连续的主要零部件库存被用完的日期也被定义在字段截止日期中。

不连续的零部件和后继物料之间的联系被定义在BOM中。有关这一主题的进一步信息，请参见SAP文档PP-物料单。。



不连续零部件—MRP中的过程

为了使用“不连续零部件”功能，你必须已定义不连续的零部件和后继物料。

计划运行期间，系统检查物料主记录中的不连续指示符和截止日期。

从这个截止日期开始，对于不连续的物料没有新的订货建议被创建。一旦这个物料的所有库存被用完，其相关需求被再分配给后继物料。如果仍有足够的非连续物料库存满足相关需求的一部分，则继续使用这个库存并将剩余数量再分配给后继物料。

在并行不连续中，当不连续的主要零部件的库存被用完时，你使用物料主记录中的指示符和BOM中的连接来指示系统停止使用组中的所有物料。一旦不连续的主要零部件已被全用完这些相关零部件被代替。然后相关需求被再分配给后继物料。

**注释**

如果在截止日期后为不连续的零部件创建手工预留，系统将仍在计划运行中创建订货建议。

直接采购

通过使用**直接采购**过程，你可以为计划订单直接订购 BOM 组件而不用通过仓库。

直接采购的组件在 BOM 中用项目类别“非库存项目”来标记。对于适当的订单**非库存项目**被直接采购。非库存项目可以是带有或者不带有物料主记录的物料。你也可以和非库存项目一样在特定 BOM 中标记一个物料，尽管这个物料通常被保留在库存中。

如果一个 BOM 包含非库存项目，在计划运行中这些零部件的**直接采购**被触发。对于直接采购的组件，在需求展开期间没有创建相关需求。而是直接创建请购单。

直接采购的请购单的科目分配

删除或者更改直接采购的请购单
直接采购的系统定制设置

直接采购的请购单的科目分配

直接采购的请购单忽视了仓库并因此通常被分配给一个科目。

对于科目分配，你必须决定直接采购的请购单是由“标准”计划订单产生的还是由定制的计划订单产生的：

- 如果源是不分配给一个科目的计划订单(即“标准”计划订单)，直接采购的请购单用项目类别“未知”标识。(科目分配类别“u”在系统定制中被设置，作为在 SAP 标准系统中的默认值)。
- 如果源是分配给一个科目的计划订单(定制)，直接采购的请购单被直接分配给销售订单或者在销售订单中的项目。

下列过程对从未被分配给一个科目的计划订单产生的请购单是有效的：

如果未被分配给一个科目并产生直接采购的请购单的计划订单被转换成生产订单后，那么请购单被自动再分配给生产订单科目。如果请购单直到生产订单存在时才须创建，那么采购订单也被自动分配给生产订单科目。

如果由于截止期，你必须在生产订单存在之前订货，那么你必须手工分配采购订单给服务成本中心科目。这儿，你必须选择一个项目类别，该项目类别允许把科目分配给成本中心并使收货不被估价。如果当收到发票时生产订单仍不存在，那么成本仍属于服务成本中心。否则当过帐发票收据时你必须手工将科目分配从服务成本中心更改到生产订单。

如果你显示直接采购的请购单的科目分配，你看见相应生产订单的编号。为此，执行下列过程：

1. 从采购菜单开始，选择 **采购订单 --> 显示**。
2. 输入采购订单的编号并按 **ENTER**。

- 现在显示采购订单的项目总览。
3. 选择 **环境 --> 请购单**。
现在显示请购单的显示屏幕。
 4. 选择 **转到 --> 科目分配**。
现在显示具有所选请购单的科目分配数据的弹出窗口。在订单字段，你将找到生产订单的编号。

删除或者更改直接采购的请购单

如果在下一个计划运行中源计划订单或需求被更改或删除，这也影响直接采购的请购单。为了就所作的更改尽可能快通知负责的采购组/采购人员，你可以设置系统定制（对于物料需求计划）以使采购人员接受到关于这些情况的一个邮件。

当直接采购的请购单被更改或者删除并且如果该请购单已被固定或者如果这些请购单的采购订单已经存在时，则发出一个邮件。采购人接受到详细消息。

created with Help to RTF file format converter



直接采购的系统定制设置

在系统定制中，对于直接采购设置下列控制参数：

- 如果直接采购由计划运行触发，则独立需求直到计划订单转换成生产订单后才被触发
- 如果直接采购的请购单或者采购订单被更改或者删除时是否给采购人员发出一个邮件
- 邮件的设置
- 计划订单的科目分配类型，等等

直接生产

直接生产的目的是在一个 BOM 结构内联系产品、部件和组件的计划和成本核算过程。如果你不使用直接生产，在 BOM 结构内计划订单/生产订单之间不存在连接。这意味着生产订单被单独计划以及每个部件和组件的成本被单独管理（除了定制外——这儿你可以将几个生产层的成本结合起来考虑）。一旦完成生产，对这些组件的收货被过帐到仓库中以便对于高层部件的生产订单其组件的发货可以被执行。

直接生产中，高层部件的组件被直接生产，它们不放在库存中。对于直接生产的组件对订单不进行收货和发货过帐。直接采购的组件的生产订单被分配给高层生产订单的科目。用这种方法，系统辨认出这些生产订单被连接起来。把几个生产层的生产订单连接起来是可能的。这就是术语‘汇总订单’。汇总订单可以被一起计划并且汇总订单产生的成本也可以被一起管理。有关这个主题的进一步信息，请参见 SAP 文档 *PP - 生产订单*。

直接生产的计划订单的科目分配
执行直接生产

直接生产的系统定制设置



直接生产的计划订单的科目分配

直接生产的组件的计划订单被分配给一个科目。它们得到科目分配类别‘未知’或者对于成品，它们被分配给销售订单科目。当计划订单被转换成生产订单时，所有具有未知科目分配的计划订单被分配给高层部件的生产订单科目。



执行直接生产

在物料主记录中用一个特殊采购码标记一个物料表示该物料是被直接生产的。对于在组件出现的每个 BOM 中的高层部件来说这个物料是被直接生产的。

和科目分配一起，特殊采购码创建了组件和部件之间的连接。这意味着为该组件创建的计划订单通过特殊采购码直接和为组件创建的计划订单连接。

这个直接生产的组件的计划订单被分配给具有科目分配类别‘未知’的源计划订单科目并且不放置在库存中。

如果源计划订单被转换成生产订单，那么直接生产的相关计划订单也被转换和分配给源生产订单科目。直接生产的生产订单的成本也被分配给源生产订单。

直接生产的组件的相关需求用一个特殊指示符标识。它把直接生产的相关信息转递给 MRP。在 MRP 清单 **直接生产** 中创建一个特殊计划段。在计划组件时，系统为相关需求创建一个适当的计划订单（具有科目分配类别‘U’）。

依据在部件中对日期和数量的更改，相关计划订单被调整如下：

- 如果相关计划订单未被确认，则它在下一个计划运行中被调整。
- 如果相关计划订单已经被确认，它也可以由系统根据新日期或数量情况进行调整。

在最后一种情况下，MRP 控制者收到一个通知他有关更改信息的邮件。你在系统定制中建立邮件控制参数。



注释

某个具有特殊采购类型‘直接生产’的物料是为出现在每个 BOM 中的高层部件直接生产的。如果你不想出现这种情况，你可以在适当的 BOM 中用展开码为项目断开直接生产。你在系统定制中为物料单定义展开码并将它分配给 BOM 中的项目，这个项目位于一般数据屏幕中标题为 MRP 数据的部分。这个指示符可以被用来断开直接生产和其他展开的控制数据（例如，用于单个和汇总需求，虚拟件等的指示符）。



直接生产的系统定制设置

直接生产基本上在计划运行中被触发。在 MRP 系统定制中，设置邮件伙伴（就是接受消息的 MRP 控制者）。

有关这个主题的进一步信息，请参见物料需求计划实施指南。

用来断开特定 BOM 项目的直接生产的展开码在物料单的系统定制中被定义。

有关这个主题的进一步的信息，请参见物料单实施指南中的适当章节。

连接版次至 MRP

对物料单、物料主记录、标准任务清单、文档的更改是参照更改号进行的，它可以另外被版次标记。（有关创建更改号和版次的进一步信息请参见版本附注“工程更改管理：通过版次参照更改号标记物料主记录”和“物料单：版次”。）

确定 MRP 中的版次

当日期更改时调整版次



确定 MRP 中的版次

如果已为一个物料维护了版次，系统确定在计划运行期间哪些版次被用于每个订货建议的生产或者采购。

对于自制的物料，通过计划订单的展开日期确定版次。BOM 展开中，相关需求日期被用来确定部件和组件的版次。

对于外部采购的物料，通过请购单的下达日期或者计划订单的订单开始日期确定版次。

你可以检查计划订单表头中的版次以及请购单的详细数据中的版次。

显示计划订单和组件的版次

为了显示计划订单的版次，执行下列过程：

1. 从计划订单的表头屏幕开始，选择 **转到 --> 物料组件 --> 编辑**。

系统显示在计 --> 订单处理中的组件屏幕。

2. 选择适当的组件并然后选择按钮**附加数据**。

系统显示带有工程更改号和版次的标题为**附加数据**的对话框。

显示请购单的版次

为了显示待计 --> 产品的请购单的版次，执行下列过程：

- **在采购中：**

选择**请购单 --> 更改或请购单 --> 显示**。

系统调用请购单的项目屏幕。

选择项目并按**细节**。

现在显示请购单的细节屏幕。在标题为**采购选项**的屏幕部分显示版次并能以更改模式更改版次。

- **在库存/需求清单中:**
把光标放在对应的请购单上并选择 **环境 --> 更改元素 或 环境 --> 显示元素**。
系统调用请购单的项目屏幕。
选择项目并按 **细节**。
显示请购单的细节屏幕。在标题为 **采购选项** 的屏幕部分显示版次并能以更改模式更改版次。



当日期更改时调整版次

当你更改计划订单的日期时，订单开始被替代，然后可能落到另一个版次中。为了使对版次的更改有效，你必须手工启动这个计划订单的 **BOM** 展开。

为此，在计划订单的细节屏幕中选择 **编辑 --> 展开 BOM**。

系统用计划订单的展开日期来确定在 **BOM** 展开期间的有效版次。

为何不展开 BOM?

在计划运行期间不展开 **BOM** 是可能的。发生这种情况有几个原因。例如：

- 有效性范围和有效期匹配展开日期的 **BOM** 不存在
- 对于物料需求计划 **BOM** 状态被设置为未激活
- **BOM** 组件和生产无关
- 在 **MRP** 的系统定制中，对于 **BOM** 用途的优先级没有维护选择 **ID**
- 替代 **BOMs** 存在，但对于在物料主档中指定的选择过程没有有效的或者合适的替代 **BOM**

created with Help to RTF file format converter

配额安排

如果一个物料可以从不同的供货源中获得，每个单独的供货源可以被分配一个配额安排。配额安排在一定的期段中是有效的并明确指定在每个供货源中如何分配接收。例如供货源包括其他工厂以及单个供应商和草案协议。另外你可以在配额安排中更详细地定义物料的采购类型。

你为物料主记录中的一个物料维护配额安排用途。配额安排用途确定由计划运行创建的那些订货建议是否在配额安排中被包含。配额文件的显示和维护选项被更详细地在 **MM - 采购指南** 中描述。

如果在物料主记录中为一个物料指定由计划运行创建的订货建议被包含在计算定额中，那么在计划运行期间，系统根据配额文件确定供货源并把订货建议分配给这个供货源。系统也在计划运行期间更新配额文件。

因此，对于配额安排在计划运行期间为每个创建的订货建议执行下列步骤：

- 确定供货源
- 给订货建议分配供货源

- 更新配额文件
- 有关配额安排的进一步信息，请参见 [配额安排](#)。

创建例外消息

在计划运行期间，系统辨认例外情况，那儿你必须经常手工再处理计划结果并且系统把这些情况记录为例外消息。这些消息取决于正在被执行的事务并通知你，你所需要的后继事件(例如，开始日期位于过去，安全库存已被超过)。

例外消息参照一个单个 MRP 元素。如果对于一个 MRP 元素出现几个例外消息，最重要的一个例外消息被保存。

通过例外消息，你可以容易地排序那些计划结果剩余的需手工再处理的物料。

调整计划的检查

属于上面提到的例外消息的一个重要的组通过调整计划建议而形成。这些建议涉及的接收元素不是由系统自动更改的。例如，它们包含采购订单或确认的计划订单。在调整计划期间，给适当元素自动提供一个和这个活动有关的例外消息。这有助你进行再处理，首先因为将被再处理的元素容易找到，其次由于系统已给你一个如何再处理的建议。系统提供的建议可以是，例如：

- 取消工序
- 提前带有建议日期说明的事件
- 延迟带有建议日期说明的事件

仅为那些系统不再更改的接收创建调整计划建议。其他接收在计划运行期间被自动调整以适合可用量情况。在系统定制中，你可以选择在调整计划检查中是否考虑下列情况：

- 确认的计划订单
- 固定请购单
- 订单项目细目
- 生产订单
- 检验批

系统检查接收(它们被包括在调整计划检查中)来查看是否真正需要它们来满足需求。如果不需要它们，系统创建一个取消建议以避免过多的仓库库存。

如果接收不适合所提到的特定情况，系统检查它们是否可以被提前还是被延期并将新的日期保存在接收中。通过使用比较值(通过系统定制你可以设置这些比较值)，在系统创建截止期变更建议之前你可以控制系统接受多少时间与初始收货日期的差异。然后接收被用于下列具有调整计划日期的净需求计算中。

注释

为了改善系统性能，你可以通过系统定制设置调整计划展望期以便仅对一部分计划期段执行调整计划而不是对全部。这样做后，你也减少了例外消息的数量。

覆盖范围（供应天数）

使用覆盖范围概要，你可以根据当前需求确定安全库存水平。使用平均日需求量计算安全库存水平，因而，它被自动调整以适应当前需求的变化。它也适合于计划目的。

根据下面的公式计算覆盖范围：

$$\text{平均日需求量} * \text{目标覆盖范围}$$

计算动态安全库存的参数被保存在覆盖范围的概要中，它在物料主记录（MRP2 屏幕）中被分配给物料。

计算平均日需求量

计算覆盖范围

计划安全库存水平

平均安全库存值

显示覆盖范围的数据

计算平均日需求量

系统如下计算平均日需求量：

期段（月，星期或计划日历期段）和用作计算平均日需求量基础的期段长度在系统定制中被设置。期段是日历期段，它根据日历从期段的开始被计算。这意味着如果你选择星期期段的话，系统自动从星期一到星期日来计算期段。

在这个期段中存在的所有需求被加在一起并由期段长度进行划分。

你可以根据三个类别指定期段长度：

- **工作日**

如果期段长度是由工作日确定的，对于这个期段总需求量按在该工厂中指定的工作日的天数划分。

- **日历日**

如果你指定日历日，系统使用公历确定期段长度。

- **标准日**

你可以使用标准日功能来指定每个期段的标准天数。例如，你可以指定 20 天用于月平均计算。

注释

在平均日需求量计算中，在当前期段的所有需求被考虑——甚至位于过去的需求也在当前期段中。例如，如果在一个月中间执行计划运行，那么在月初被计划的那些需求也被包含在平均日需求量的计算中。

计算覆盖范围

你最多可以维护三个期段的覆盖范围，你也可以为每个期段维护不同的覆盖范围。

这些覆盖范围表示了目标覆盖范围。在三个期段的每一个期段中，你也可以指定最大和最小覆盖范围。在每个计划运行中，系统检查实际覆盖范围（可用量/平均日需求量）是在最小覆盖范围下还是在最大覆盖范围之上。

如果实际覆盖范围落到最小覆盖范围下，系统再次用目标覆盖范围作为基础来计算安全库存水平。如果实际覆盖范围超过最大覆盖范围，并如果它是一个未确认的订货建议结果则数量被调整。如果订货建议被确认，系统显示一个例外消息。

计划安全库存水平

系统为 MRP 中的每个计划运行计算安全库存水平。一个不同的安全库存水平可能为三个期段中的一个期段而计算，你能在覆盖范围的系统定制中指定这个期段。安全库存水平通常在期段的开始被计划。系统使用顺排计划计算安全库存量的第一个可能的交货日期(计划交货时间或自制生产时间)。如果同时系统为一个存在的需求计划一个订货建议，这个订货建议增加的数量为安全库存量。

注释

在覆盖范围的计算中，请注意在毛需求计划过程中覆盖量范围而不是在净需求计划中的覆盖量范围。这意味着仅当根据可用量情况需要时，系统才创建一个附加计划订单(或者它增加现存计划订单的数量)。如果在库存中存在足够的物料数量来满足安全库存量，那么不创建附加计划订单。

计算安全库存水平的例子

计算安全库存水平的例子

第一个期段的需求:	1000
第二个期段的需求:	2000
日历期段:	星期
期段长度:	标准日(5天)
期段数:	2

- a) 平均需求量的计算:
 $(1000 + 2000)/(2*5) = 3000/10 = 30$
- b) 确定覆盖范围:
 期段 1 的覆盖范围: 2 天
 期段 1: 2 个星期
 期段 2 的覆盖范围: 4 天
 期段 2: 3 个星期
- c) 安全库存量的计算:
 平均需求量 * 期段 1 中的覆盖范围:
 $30 * 2 = 60$
 平均需求量 * 期段 1 中的覆盖范围:
 $30 * 4 = 120$

结果:

对于 MRP 日期的开始二个星期，计划 60 个零部件的安全库存水平。对于接下来的三个星期，计划 120 个零部件的安全库存水平。



平均安全库存值

计算平均日需求量

系统使用下列公式计算平均日需求量：
指定的期段数内的需求

总期段长度的天数

计算实际覆盖范围

系统使用下列公式计算实际覆盖范围：
在相应日期的可用量

平均日需求量

如果没有需求短缺或者过度需求存在，那么实际覆盖范围对应于目标覆盖范围。

最小/最大覆盖范围

你用最小和最大覆盖范围来确定安全库存水平的计算间隔。系统检查实际覆盖范围是在最小覆盖范围下面还是在最大覆盖范围的上面。如果是这种情况，系统使用目标覆盖范围在下一个计划运行中再计算安全库存量。

最小库存水平

使用下面的公式计算在相应日期的最小库存水平：
平均日需求量 * 最小覆盖范围

最大库存水平

使用下面的公式计算在相关日期的最大库存水平：
平均日需求量 * 最大覆盖范围

目标库存水平

目标库存水平表示安全库存水平。

关于进一步的信息，请参见 [计算安全库存水平的例子](#)。

created with Help to RTF file format converter

显示覆盖范围的数据

你可以检查值(这些值假设安全库存的单个参数)是直接在计划结果中的单项计划之后还是在库存/需求清单中的单项计划之后。在两个评估中，显示**期段总计**中的第五列被作为多功能列而被计划。你可以指定哪些覆盖范围数据将被显示。因此，你可以在库存/需求清单中通过比较实际覆盖范围和目标覆盖范围来显示覆盖范围的情况。例如，你也可以查看从在系统定制中维护的参数产生的最小或最大库存。

为了显示覆盖范围概要的数据，执行下列过程：

1. 从计划结果清单或者从库存/需求清单开始, 按期段总计。
现在出现显示期段总计。
 2. 选择设置 --> 列 5 的选项。
显示对话框“确定列 5 的显示选项”。
你可以显示下列数据:
 - ATP 数量
 - 实际覆盖范围/目标覆盖范围
 - 实际覆盖范围/最小覆盖范围
 - 实际覆盖范围/最大覆盖范围
 - 目标数量
 - 最小库存
 - 最大库存
 - 日需求量(平均)
 - 日生产量
 3. 进行你的选择并按退回。
根据你的选择设置第五列。
- 如下计算单个值:

存储地点 MRP

在工厂级执行物料需求计划。这意味着系统把所有单个存储地点的库存加起来, 而把单个客户库存排除在外, 以确定总工厂库存。从工厂的 MRP 运行中排除存储地点库存可能被必要的, 或者你可能要单独计划某些库存。例如, 如果一个存储地点的位置离在此工厂的 MRP 运行中计划的生产地点过远, 或者如果一个存储地点的库存仅可用于服务而不能用于生产。

有下列可用选项:

- 你可以在存储地点层设置一个 MRP 指示符, 将该存储地点的库存从计划运行中排除。因此存储地点的库存不包含在工厂层的可用库存中, 也不包含在计划运行中。存储地点库存的排除仅相关于计划运行—例如, 这个库存对于领料来说仍是完全可用的。
- 你可以在存储地点层设置一个 MRP 指示符来指示系统单独计划这个地点。你也可定义一个再订货水平和一个补充水平。这样做了以后, 自动监控该存储地点的库存成为可能, 并且如果库存水平落到再订货水平下后存储地点将被自动补充。

系统创建一个补充量总量或者补充量倍数的一个订货建议以便库存水平再次超过再订货水平。存储地点的现存确认接收也被考虑(类似在工厂层的再订货点过程)。计划运行中, 在被单独计划的存储地点的库存不包含在工厂层的可用库存中。

对于被单独计划的存储地点的库存采购, 有几种选择: 通过工厂中的库存调拨或者通过一个特殊采购。如果一个接收元素(计划订单, 请购单, 采购订单等等)或者一个发货元素(预留, 销售等等)涉及一个特殊存储地点(从计划运行中被排除的或者被单独计划的), 那么这些元素在工厂层不被考虑。

单独计划存储地点库存
具有特殊采购的存储地点 MRP

将存储地点排除在 MRP 外

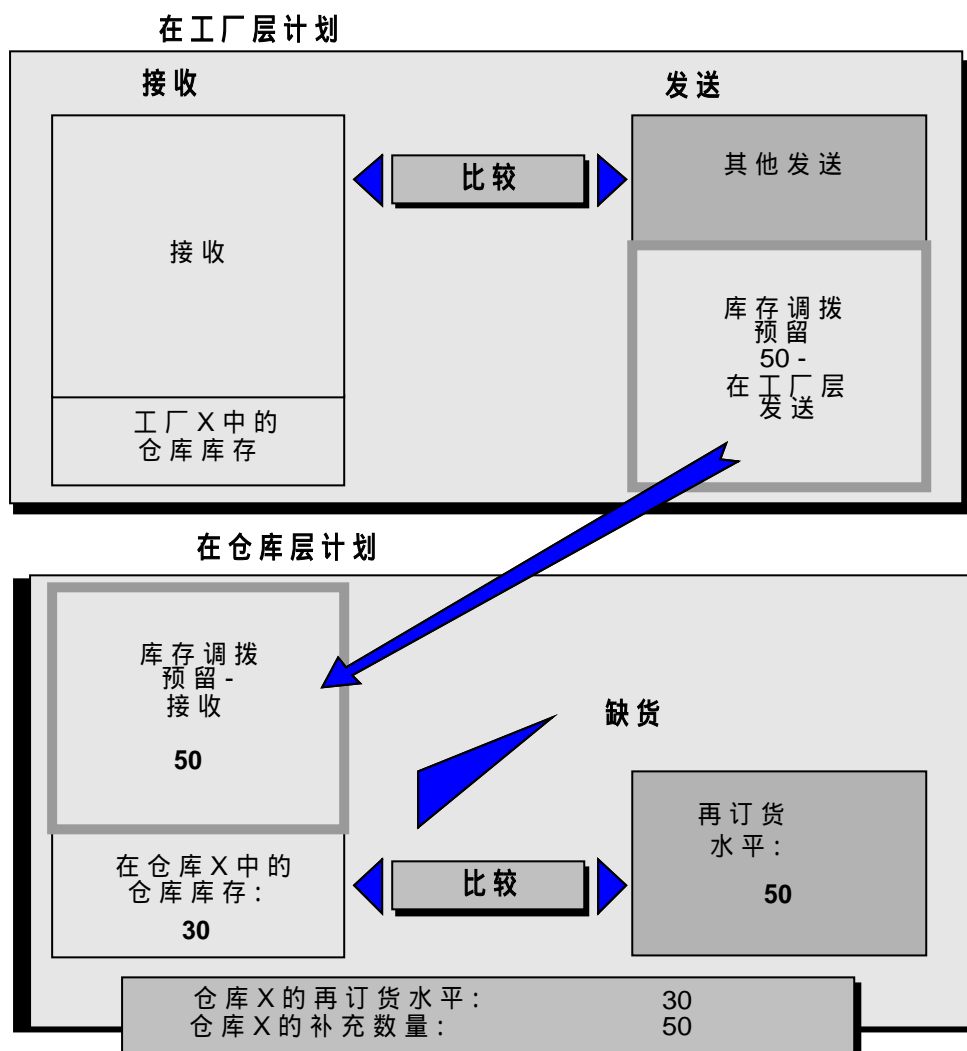
单独计划存储地点库存

如果你要在物料需求计划期间让系统自动对一个或多个存储地点进行存储地点库存的监控，并且如必要在再订货水平被超过时监控补充库存，你可以通过适当地维护物料主记录来做到这点。

为了做到这点，你必须为存储地点设置适当的 MRP 指示符，并定义一个再订货水平和补充数量。物料需求计划期间，在这些存储地点的库存没有被包含在工厂库存中。

计划运行期间，系统比较再订货水平与这个存储地点的库存。如果可用的存储地点库存落到再订货水平下，总量为补充数量的库存调拨预留被创建。这被认为是在存储地点层的一个接收并在工厂层被解释为发货。在这个存储地点引起发货的预留和销售订单在工厂层被忽略。净需求计算被限制到此存储地点。

下面的例子演示了上述的描述。



对于存储地点“X”，再订货水平被设置为 30 件。由于库存(0) 已落到再订货水平下，总量为固定批量(50 件) 的库存调拨预留被创建。同时，这个库存调拨预留在工厂层生产一个相同总量的发货。



具有特殊采购的存储地点 MRP

如果你已设置了一个 MRP 指示符，这个指示符可触发存储地点 MRP，你可以在存储地点层输入一个特殊采购类型，控制物料如何被采购。在存储地点层有下列特殊采购类型：

在存储地点层的特殊采购类型

特殊采购类型	系统定制中的标准码
自制	05
外部采购	06
代销采购	10
另一个工厂中的生产	80
另一个工厂中的预留	70
另一个工厂中的库存调拨	40

注释

如果你在存储地点层**没有**输入特殊采购类型，物料通过从对应的工厂中库存调拨被采购。

在计划运行中执行下列运行：

对于每个存储地点(其库存是被单独计划的)，系统将再订货水平和存储地点的库存进行比较。如果可用存储地点库存小于再订货水平，系统在存储地点层创建数量为补充量或补充量倍数的接收。订货建议是请购单，计划订单或者是交货计划并涉及存储地点。这意味着你可以直接触发特殊存储地点的内部或外部采购。

创建一个订货建议时，系统使用在配额安排和来源清单中的信息。来源清单可以参照合同或者交货计划。

- 如果来源清单参照交货计划，当交货计划中的存储地点对应于在物料主记录中确定的存储地点 MRP 的存储地点时系统才接受交货计划。
- 如果来源清单参照合同，当在合同中存储地点为空或者它对应于在物料主记录中确定的存储地点 MRP 的存储地点时系统才接受合同。

将存储地点排除在 MRP 外

你可以将一个或者几个存储地点排除在物料主记录中具有 MRP 指示符的物料需求计划外。在工厂层的可用仓库库存被减少了被单独计划的存储地点的库存。但存储地点库存的排除仅应用于物料需求计划。也就是说，例如你仍可以从这个库存中领料。

多工厂（地点）计划

使用多工厂计划，你可以对不同工厂集中执行物料需求计划。这个计划过程使在另一个工厂中的产品生产变得容易并且它能保证在工厂之间稳定的物料流程。存在下列过程：

- 工厂之间的库存调拨
 - 从一个替代工厂中领料
 - 在一个替代工厂中生产

在 MRP 中，多工厂计划通过特殊采购类型被执行。这些特殊采购类型在系统定制中根据工厂，采购类型和特殊采购被确定，并且它们被分配给物料主档中的物料。特殊采购类型的下列标准设置已经在系统定制中存在：

系统定制“库存调拨”

采购类型	外部采购
特殊采购	库存调拨
特殊采购类型	40- 库存调拨

系统定制“从另一个工厂中领料”

采购类型	自制
特殊采购	在第二个工厂中领料
特殊采购类型	72- 从另一个工厂中领料

系统定制“另一个工厂中的生产”

采购类型	自制
特殊采购	在第二个工厂中生产
特殊采购类型type	80- 在另一个工厂中生产

如果你要某个物料参与多工厂计划，那么你必须为这个物料在相关的所有工厂中维护物料主档。

库存调拨
从替代工厂中领料
在替代工厂中生产

库存调拨

库存调拨过程中，货物在公司内部被生产和交付。接收货物的工厂（接收工厂）从另一个交付货物的工厂（交货工厂）中内部订货。对于具有库存运输请求，订货和交货计划的一般过程（参见 MM - 管理特殊库存），在通过特殊采购类型“库存调拨”进行的计划期间，你也可以自动地将库存从一个工厂调拨到另一个工厂。

下面的例子演示了库存调拨的过程。

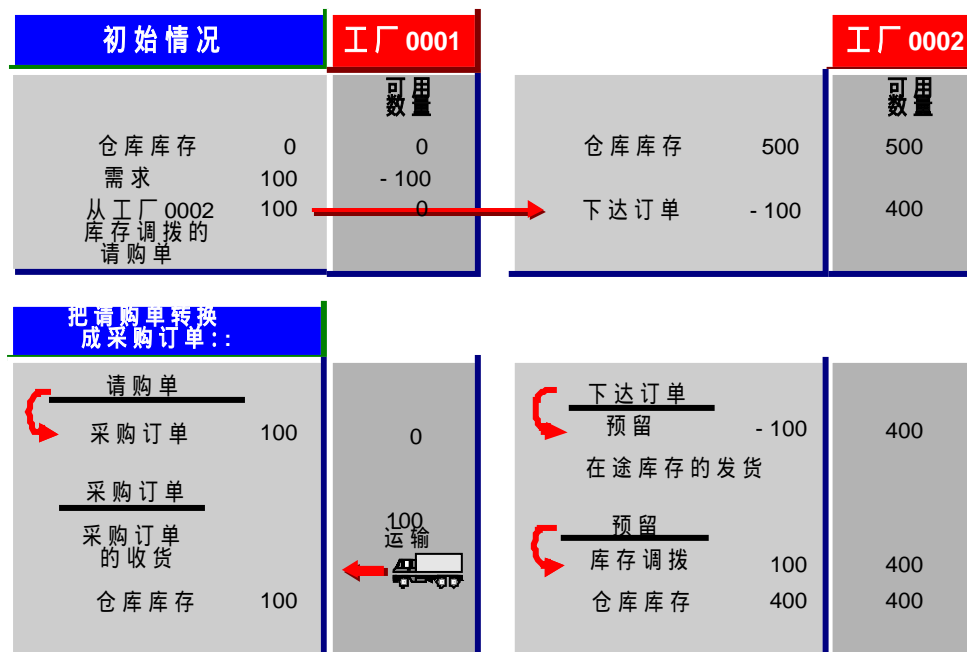


例子

在工厂 0001 中，一个物料接收到特殊采购码—“库存调拨”。这说明了该物料将从另一个工厂中采购（例如，从工厂 0002 中采购）。在工厂 0001 中出现的需求通过从工厂 0002 的库存调拨而得到满足。

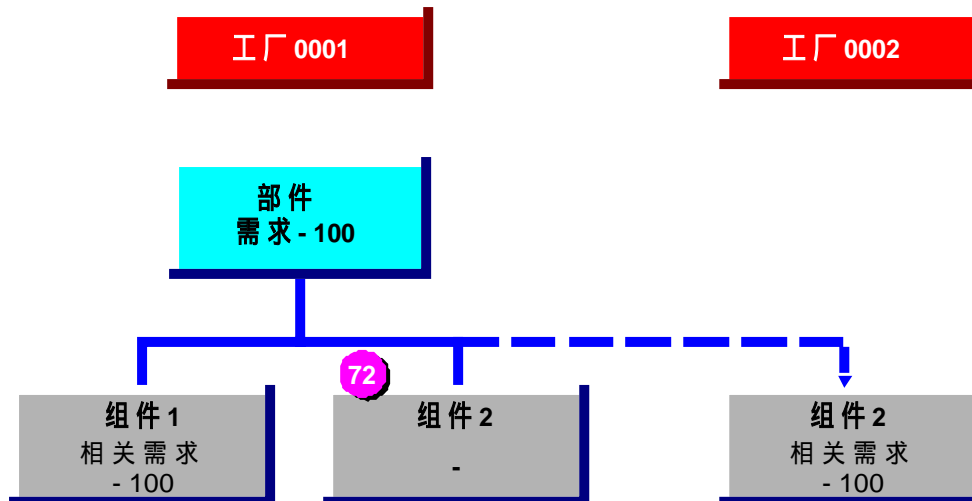
在计划运行期间将发生下列情况：在检测到工厂 0001 中有短缺时，系统自动为工厂 0001 中的库存调拨创建一个请购单并在工厂 0002 中为请购单下达订单。在计划期间确定下达订单的日期。当库存运输请求被转换成一个库存运输订单时，工厂 0002 中的下达订单被自动转换成一个预留。

在交货工厂执行采购。一个参照下达订单的调拨过帐执行了从订货数量存储的调拨。运输类型是调拨过帐 --> 工厂到工厂 --> 在途库存。在途库存是从交货工厂的仓库中领取的物料数量，但是接收工厂还没有接收到。在接收工厂中，对于收货库存调拨订单的一个收货单被过帐并且在途库存被输入到工厂 0001 的仓库中。



从替代工厂中领料

你可以为一个部件指定，生产这个部件所需的组件将从与计划工厂不同的一个工厂中领取（即，领料工厂）。这些组件的相关需求直接在领料工厂中被创建。这个过程提供了一个替代以使用库存运输订单并且它在两个工厂被一起结算时是特别有用的。



下面的例子显示了从另一个工厂中领料的步骤。



例子

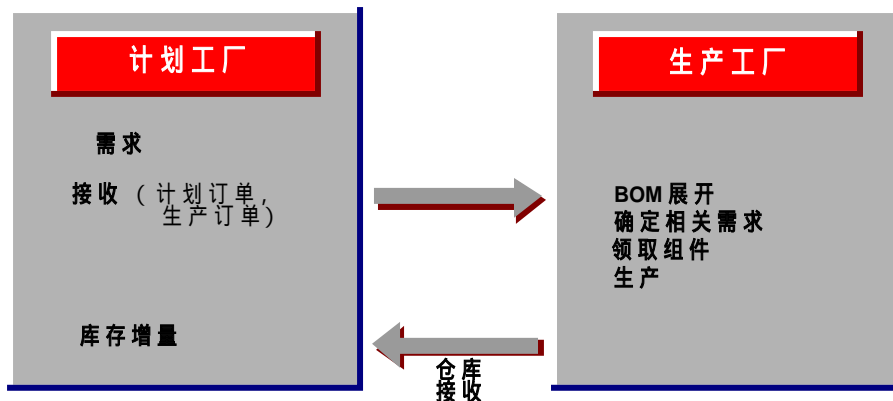
工厂 0001 中的部件包含两个组件。在工厂 0001 中，组件 2 具有特殊采购码“在替代工厂中领料”。这意味着这个组件是从另一个工厂中领取的（在这个例子中，从工厂 0002 中领取）。因此，当在工厂 0001 中生产部件时，组件 2 是从工厂 0002 的仓库中领取的但其他组件还是从工厂 0001 中领取的。

计划中发生下列情况：系统在工厂 0001 中为部件需求创建一个计划订单。在工厂 0001 中为组件 1 创建了相关需求并且在工厂 0002 中为组件 2 创建具有特殊采购“从另一个工厂中领料”的相关需求。

当部件的计划订单被转换成生产订单时，组件的相关需求被自动转换成相关预留。对于组件 1，生产订单的领料在工厂 0001 中执行，对于组件 2，领料在工厂 0002 中执行。

在替代工厂中生产

你可以确定特定产品将在计划工厂的替代工厂中生产（即生产工厂）。产品的计划在计划工厂中执行但它实际上是在生产工厂中生产的。产品的 BOM 在生产工厂中被创建。



下面的例子显示了在替代工厂中生产一个产品的步骤。



例子

在例子中，在工厂 0001 中为物料执行计划（计划工厂）并在工厂 0002 中生产该物料（生产工厂）。

计划运行期间发生了下列情况：如果在工厂 0001 中出现一个需求，系统为成品创建一个计划订单。工厂 0002 中，BOM 被展开并且相关需求被创建。工厂 0001 中的成品的计划订单被转换为计划订单。工厂 0002 中的相关需求被转换为相关预留并且开始了工厂 0002 中组件的生产。当为生产订单创建收货单时，工厂 0001 中库存被增加。



注释

当执行计划运行时，小心不同工厂的计划顺序。你必须首先计划接收工厂然后计划交货工厂或生产工厂以保证所有的需求都被考虑。

如果对于一个物料，库存调拨的特殊采购类型的物料已被定义在相互参照的两个工厂中，那么在计划这两个工厂后，第一个工厂必须被再次计划。

created with Help to RTF file format converter

执行计划运行

当执行计划运行时出现以下问题：

- 被执行的计划运行是针对工厂的还是针对单个物料？
- 计划运行的范围是什么？即，你要使用哪种类型的计划运行？
- 应该为外部采购物料创建计划订单、请购单还是交货计划？
- MRP 清单将被创建吗？

这一节表明了如何开始计划运行以及如何限制计划运行的范围。它包含以下主题：

计划运行的控制参数

联机执行总计划

执行单项, 单层计划

执行单项, 多层计划

交互计划

多层定制的计划

计划运行的控制参数

对于被设置在计划运行初始屏幕中的总计划过程和单项计划不同控制参数是可用的。

单项目或总计划

计划运行范围

计划运行的创建指示符

初始屏幕中的计划方式

计划指示符

显示计划结果

实时统计

单项目或总计划

你可以在两个不同层次执行计划运行。一方面, 对于一个单个物料, 这称之为**单项计划**。另一方面, 对于某个工厂, 那里待计划的所有物料被包含在对应的工厂中, 这称之为**总计划**。

计划运行范围

可以对不同数目的物料执行物料需求计划。你指定具有计划运行类型的待计划的物料数量。

存在三种不同的计划运行类型:

在再生计划期间, 为工厂计划所有物料。当你第一次以及以后在生产期间如果由于技术错误数据一致性不能被保证, 而为物料执行计划运行时, 这是有意义的。再生计划的缺点是, 系统必须应付高能力负荷, 因为所有物料被计划, 包含哪些计划运行不影响的物料。

为了克服这个缺点, 在生产期间使用**净改变计划**过程执行计划运行是有意义的。在净改变计划中, 例如, 因为仓库发货或销售订单, 从上次计划运行开始只有那些在计划运行中包含的物料是经过了与MRP相关的更改的物料。净改变计划过程使你在短区间中执行计划运行成为可能, 例如每日为一区间。这意味着你经常执行具有最新计划结果的工作。

计划展望期中的净改变计划是净改变计划的另一个版本, 它进一步缩短了MRP计划运行。对于这个版本, 仅在所定义的计划展望期中执行MRP。计划展望期外的更改不被考虑在内。这意味着只有那些在计划展望期中经过了与MRP相关的更改的物料被计划。为了在计划展望期外计划更改, 你必须在长时间区间中执行净改变计划。

通过系统定制计划展望期可以被调整。计划展望期的长度应该至少包含接收销售订单的期段。它也必须容纳交货周期和物料的总提前期。

注释

在单项 MRP 中，你只能确定是净改变计划还是计划展望期中的净改变计划被执行。在计划展望期的净改变计划中，只有那些在计划展望期中的采购订单建议被计划。

你在计划的初始屏幕，*处理码* 字段中指定待使用的计划运行类型。

计划运行的创建指示符

你使用创建指示符来定义计划订单、请购单、交货计划以及 MRP 清单是否在计划运行期间被创建。

请购单的创建指示符

使用仅参照外部采购物料的**创建指示符**，你可以控制以下待创建的项目：

- 仅有计划订单
- 仅有请购单
- 在 **未定期** 中的请购单以及未定期外的计划订单。

交货计划的创建指示符

使用**创建指示符**，你可以控制是否将为外部采购物料创建交货计划。

在这种情况下以下的条件必须满足：

- 在物料系统中必须存在一个计划协议
- 在资源清单中必须存在一个可应用于 MRP 的有效条目

有关这个主题的进一步的信息，请参见

[确定交货计划的供货源](#)

MRP 清单的创建指示符

计划运行的结果可以以 MRP 清单的形式被保存。在计划运行期间这样的清单可以为每个物料创建，在计划运行结束时，这些清单可以从不同方面被评估。你可以决定：

- 是否为每个物料创建一个 MRP 清单
- 是否创建一个 MRP 清单
- 是否仅当例外情况出现时结果才以 MRP 清单的形式被保存（例如，计划运行的异常终止）

注释

尽管你没有保存任何 MRP 清单，由系统创建的订货建议被保存在数据库中。然后你必须再处理计划运行的结果，通过当前的库存/需求清单而不是 MRP 清单。但是，如果你用这个方法，那么你评估结果时有较少的选项。

以下各项应用于所有创建指示符：

- 对于单项计划
你输入的创建指示符确定系统是创建请购单还是计划订单。
- 对于总计划
创建指示符仅被用作一个建议。你可以用系统定制来配置系统，用这种方法不同的 MRP 有不同的创建指示符。

MRP 组是一个组织术语，它被用于分配特定的控制参数给物料需求计划的物料组。例如，这些控制参数包括创建指示符、计划策略和消耗模式。在系统定制中你维护每个 MRP 组的控制参数。你分配 MRP 组给物料主记录中的物料。

特定 MRP 组的创建指示符使初始屏幕中用于计划的条目无效。初始屏幕中的这一条目仅应用于未分配给任何 MRP 组的物料或者分配给一个没有替代创建指示符的 MRP 组的物料。

未定期

未定期是把计划订单转换为请购单的时间缓冲。从计划开始日期中减去它。通过系统定制你设置未定期并把它分配给物料主记录中的物料。如果你选择了这个指示符，并且如果未定日期在计算当前日期之前那么系统仅创建请购单。

初始屏幕中的计划方式

对于单项计划，和主计划一样，你也可以用计划方式来控制是否：

- 现存计划数据将被再激活（计划方式 1）
- BOM 将被再扩展（计划方式 2）
- 对于所有的发送元素是否新接收元素将被创建（计划方式 3）

通过再激活计划日期你可以提高系统性能。在这里仅当那些可用的接收元素不匹配新计划情况的日期，系统才创建新接收元素。如果需求数量已被更改，已经存在的订货建议将被相应的调整。

对于总计划，计划文件中的条目也被检查。在这里以下是有效的：当计划一个物料时具有最高值的指示符有优先级。下表列出了指示符的优先级。左边列显示计划文件中的计划方式，中间列显示总计划过程的初始屏幕中的计划方式，右边列显示在计划运行中发生了什么。

计划文件	初始屏幕	计划运行中的作业
新 BOM	再激活计划数据 (1)	再扩展 BOM
新计划数据	再激活计划数据 (1)	再创建计划数据
新计划数据	新 BOM (2)	再扩展 BOM
新计划数据	新计划数据 (3)	再创建计划数据
新计划数据	再激活计划数据 (1)	再激活计划数据

计划指示符

你使用计划指示符来定义提前期计划是否为了自制物料的基本日期计算被执行。提前期计划计算准确的生产开始和完成日期。仅当提前期计划已被执行系统才创建能力需求。

有关计划的进一步信息，请参见 [计划](#)

显示计划结果

对于单项计划，在保存之前，为了信息目的而显示 MRP 结果也是可能的。否则，系统首先自动保存 MRP 清单和订货建议，它们在计划运行期间被创建而没有先被显示。

如果你已选择了这个指示符，系统显示具有计划结果的屏幕，在此屏幕上你可以更改现存的订货建议或创建一个新的。

你也可以从计划结果屏幕检查和更改计划订单的能力情况。关于能力计划的进一步的信息，请参见 SAP 文档 *PP- 能力计划*。

created with Help to RTF file format converter

实时统计

对于多层，单项计划，也可以设置系统来显示计划产品的完整 BOM 结构的单个独组件的实时统计的详细清单。对于每个被计划的物料，你收到一个包含以下数据的清单：计划运行的时间，以秒表示的计划物料所需的时间长度，处理指示符和为其创建例外信息的例外组。

联机执行总计划

总计划包含了与需求计划相关的某个工厂中的所有物料的计划以及具有物料单的物料的 BOM 展开。

为了为某个工厂执行总计划，执行以下过程：

1. 从 MRP 菜单屏幕开始，选择 *MRP--> 总计划*。
现在你到达计划运行的初始屏幕。
2. 指定你要执行总计划的工厂。
在 MRP 控制参数部分中，你可以为计划运行输入不同的参数。
 - 处理码
 - 请购单的创建指示符
 - 交货计划的创建指示符
 - MRP 清单的创建指示符
 - 计划方式
 - 计划

注释

如果你要在此为后继单项计划运行保存你输入的参数，选择 *设置 --> 保存参数*。然后为每个后继计划运行预先预置这些值。

3. 按 ENTER。
你得到对你的每个输入项的描述。
现在你有再次更改参数的机会。如果你更改参数，再次按 ENTER 来得到第二次机会来检查你的输入。
4. 为了启动计划运行，按 ENTER。
当计划运行完成时，你收到实时统计。从统计中，你可以得到关于计划运行程度，多少例外信息被创建以及终端数的信

息。

此外，你可以知道总计划运行以及单个物料需要多少时间。总运行时间是所需的 CPU 时间。在 **Sec** 列中你看见单个物料的累计 CPU 时间。

为了限制这些统计的程度，你可以通过系统定制调整待显示的物料数。

注释

如果你以后台方式执行总计划，你可以打印统计。



以后台方式执行总计划

从 MRP 菜单屏幕开始，选择 **MRP--> 总计划-后台**。

后台请求屏幕将出现。

有关后台处理的下一步的描述参见适当的系统手册。

如果你以后台方式运行总计划运行，你可以打印结果统计，包含关于计划程度例外信息和终端的信息。

执行单项，单层计划

单项计划仅包含一个单个物料的计划。单层意味着执行的计划没有 BOM 展开，因此计划仅在一层上执行。

为了执行单层、单项计划，执行如下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择 **MRP--> 单项，单层**。出现单项、单层计划的初始屏幕。
2. 输入你想为其执行单项、单层计划的物料号。指定你要执行计划的工厂。

在 MRP 控制参数区域中，你可以为计划运行输入不同参数。

- 处理码

你用处理码确定计划运行的类型：

netch 净改变计划

netpl 计划展望期中的净改变计划

- 请购单的创建指示符

这个指示符仅参照外部采购物料。

- 交货计划的创建指示符

这个指示符仅参照外部采购物料。

- MRP 清单的创建指示符

- 计划方式

- 计划

- 显示结果

注释

如果你要为后继单项计划运行保存你在此输入的参数，选择 **设置--> 保存参数**。然后系统为每个后继计划运行预置这些值。

3. 按 ENTER。
你得到对每个你的输入项的描述。

现在你有机会再次更改参数。如果你更改了参数，再次按 ENTER 以得到第二次机会来检查你的输入。

4. 为启动计划运行，按 ENTER。
如果你在初始屏幕上选择显示结果字段，系统将显示结果。
5. 通过 *计划 -->* 保存，保存计划结果。

计划结果中的功能

执行单项，多层计划

在单项，多层计划期间，物料的物料单被展开并且部件和组件的相关需求被创建。待计划的组件通过 BOM 展开一层一层被确定。待计划的物料可以作为停止点被显示，这表明在一个特定物料被计划之后你可以停止计划过程来检查并且如果需要可更改计划结果。任何更改将影响后面的计划结果。

为了执行单项，多层计划，执行以下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择 *MRP --> 单项，多层*。出现单项，多层计划的初始屏幕。
2. 输入你想对其执行单项，多层计划的物料号。指定你想要执行计划的工厂。

在 MRP 控制参数区域中，你可以为计划运行输入不同参数。

- 处理码

你用处理码确定计划运行类型：

netch 净改变计划

netpl 计划展望期中的净改变计划

- 请购单的创建指示符

这个指示符仅参照外部采购物料。

- 交货计划的创建指示符

这个指示符仅参照外部采购物料。

- MRP 清单的创建指示符

- 计划方式

- 计划

- 显示结果

- 显示统计

如果你选择显示统计字段，你也会得到计划产品的完整 BOM 结构的单个组件的详细统计。

从这些统计中，为每个计划物料显示 MRP 清单或库存/需求清单是可能的。

如果你要为后继单项计划运行保存你在此输入的参数，选择 *设置 -->* 保存参数。然后系统为每个后继计划运行预置这些值。

3. 按 ENTER。
你得到对你每个输入项的描述。
现在你有机会再次更改参数。如果你更改了参数，再次按 ENTER 以得到第二次机会以便检查你的输入。
4. 为了启动计划运行，按 ENTER。
如果你选择了显示结果字段，系统在第一层显示计划结果。如果需要，你可以在此更改 MRP 结果。有关更改计划结果的进一步信息，请参见 *计划结果中的功能*。
5. 对于继续多层计划运行存在两种不同的可能性：

- 在你保存完成计划结果之前，你可以显示和编辑物料的所有或一些组件和部件的计划结果。这个过程称为“**继续有停止点的计划**”。
- 你可以计划剩余的 BOM 层而不用再次停止处理。这个过程称为“**继续没有停止点的计划**”。

继续有停止点的计划

继续没有停止点的计划



计划结果中的功能

计划结果屏幕中最重要的可用功能被列在下面：

- 为了显示一个例外信息的文本，把光标放在例外信息上并选择 **编辑 --> 显示例外信息**。
- 如果你要看 MRP 元素的附加数据，把光标放在适当的元素上并选择 **细节 --> 对于 MRP 元素**。出现具有你所需数据的弹出窗口。
- 为了显示附加物料数据，选择 **设置 --> 详细表头**。然后出现具有详细表头的结果屏幕显示。
- 为了更改一个订货建议，把光标放在适当的元素上并选择 **编辑 --> 更改订货建议**。
在屏幕的下半部分显示了选择的订货建议的数据，你在那儿可做必要的更改。
- 为了重排计划一个订货建议，把光标放在适当的元素上并选择 **重排计划订货建议**。出现一个弹出窗口，在那儿你可以输入订货建议的新 MRP 数据。
- 为了创建一个新的订货建议，选择 **创建订货建议**。出现一个弹出窗口，在那儿你可以指定订货建议的类型和订单概要。
选择，选择。
在屏幕的下半部分出现一个区域，在此区域中你可以为订货建议输入数据。为了复制新订货建议，选择 **复制按钮**。
为了复制更改，选择 **复制键**。
为了检查能力情况，你必须为计划设置指示符以便系统执行提前期计划。然后选择 **转到 --> 能力计划 --> 能力均衡**。
- 你可以从物料或计划订单视图访问能力计划。如果你要访问物料视图，你不必选择，但是，如果你要为一个特定的计划订单检查能力情况，选择 **计划订单** 并按 **更改**。然后选择 **计划订单视图**。
有关进一步的信息请参见 SAP 文档 **PP-能力计划**。
- 为了打印结果，选择 **计划 --> 打印**。



继续有停止点的计划

为了继续有停止点的计划，执行以下过程：

1. 选择 **计划 --> 保存并继续**。
系统显示对话框，下个 **停止点** 和下一个可能的 **停止点**，即计划

运行可以被停止的下一个部件或组件。

2. 如果你要在物料被显示时停止计划运行, 选择继续。
如果你想要在另一个点停止, 选择“确定新停止点”然后按继续。
你得到你选择的物料的 MRP 结果。
跳过 3-5 点。
3. 如果你要在系统建议的不同的停止点上停止, 选择“确定新停止点”然后按继续。
系统根据在待计划的下一个 BOM 层中的组件号建议一个或多个停止点。
4. 把光标放在适当的物料上并按选择。
你返回到弹出窗口“下个停止点”。
5. 现在选择继续。
系统显示你选择的物料的 MRP 结果。
6. 在每个停止点上, 你可以选择系统建议的停止点或者你可以通过执行步骤 3-5 手工选择不同的停止点。你可以在每个层处理 MRP 清单。
一旦最后一层已被计划, 多层计划的结果被自动保存并且你得到计划运行统计。



继续没有停止点的计划

为了继续没有其它停止点的计划运行, 执行以下过程:

1. 选择计划 --> 保存并继续。
你得到弹出窗口“下个停止点”。
2. 选择“执行而不停止”然后继续。
多层计划的结果被自动保存, 并且你得到计划运行的统计。
你也得到完整计划运行所需的时间以及计划每个单个物料的时间。总执行时间是所需的 CPU 时间。在 Sec 列你看见单个物料的累计 CPU 时间。
为了限制这些统计的范围, 通过系统定制你可以设置将被输出的物料的数目。
如果你在初始屏幕选择了显示统计字段, 那么你也会得到单个计划物料中两个过程的详细统计。你可以为每个物料显示 MRP 清单或库存/需求清单。把光标放在适当的物料上并选择显示 MRP 清单或显示库存/需求。

交互计划

因为在计划时界中没有对主计划项目做自动更改, 你必须检查然后协调计划结果。为此, 你使用交互 MPS 功能。

系统首先创建当前计划情况, 就象在当前库存/需求清单中那样。然后手工启动计划和模拟功能。交互 MPS 提供以下选项:

- 你可以为自制的主计划项目或者外部采购的主计划项目创建订货建议。
- 你可以更改或重排计划由 MPS 创建的订货建议。
- 每次更改后你可以执行调整计划检查, 净需求计算和批量计

算 (MRP 计算) 以及 ATP 数量计算。

- 根据各种期段分解你可以在单个行或期段总计中显示总览。

所有的更改是模拟的直至你保存它们, 并且它们被保存在数据库中。

注释

交互 MPS 不仅可以为主计划项目执行, 而且可以为通过使用 MRP 过程或基于消耗的计划过程被计划的物料执行。

created with Help to RTF file format converter

主计划项目

在主生产计划中, 那些严重影响公司利润或者消耗关键资源的零部件或产品被标记为主计划项目并在计划时被特别注意。主计划项目可以是成品, 部件, 甚至是原材料。

执行交互计划

为了执行交互单项计划, 执行以下过程:

1. 从 MRS 菜单屏幕开始, 选择 **MPS--> 交互单项**。
现在出现交互单项计划的初始屏幕。
2. 输入主计划项目的编号。
3. 指定你要执行计划的工厂。
4. 在控制参数部分, 你可以为计划运行输入不同参数。
 - **处理码**
通过处理码你确定计划运行的类型:
 - netch** 净改变计划
 - netpl** 计划展望期中的净改变计划
 - **请购单的创建指示符**
这个指示符仅参照外部采购的主计划项目。
 - **细目的创建指示符**
这个指示符仅参照外部采购的主计划项目。
 - **MRP 清单的创建指示符**
 - **计划方式**
 - **计划**

注释

为了保存在初始屏幕中为后继交互计划设置的参数, 选择 **选项--> 保存参数**。然后为每个后继交互计划保存的参数被预置。

按 ENTER。

出现对单个输入项的描述。

你得到对你每个输入项的描述。现在你可以再次更改参数。

如果你更改参数, 再次按 ENTER 并得到第二次机会来检查你的输入项。

5. 为了启动计划, 按 ENTER。
系统首先以最后一个库存 / 需求清单的形式来显示计划结

果。可以在这个总览屏幕中被执行的最重要的计划功能在交互计划中的可用功能中被解释。

交互计划中的可用功能

执行计划

为了执行净需求计算和批量计算，选择 *计划 --> MRP 计算*。系统以与自动计划相同的方法来执行净需求计算和批量计算，并且计划结果被显示。

计算 ATP 数量

为了计算 ATP 数量，选择 *转到 --> 计算 ATP 数量*。ATP 计算被执行并且系统显示 ATP 数量总览。

更改订货建议

为了更改单个订货建议，把光标放在适当的订货建议上并选择更改订货建议。

在屏幕的下半部分，出现订货建议，在那儿你可以做任何必要的更改。

输入新的订货建议

1. 为了输入一个新的订货建议，选择创建订货建议。现在出现弹出窗口“选择订货建议”。
2. 选择你要创建的订货建议类型。对于计划订单和请购单，你也必须输入一个订单概要。
3. 按选择。现在一个部分出现在屏幕的下方，在那儿你可以输入订货建议数据。
4. 输入订货建议数据并选择复制。更改的库存/需求情况立即被显示在屏幕的上半部分。

如果你不想传送订货建议，按 F3。前一种情况被恢复。

注释

如果你手工创建或更改一个订货建议，固定指示符被设置在固定字段中作为一个默认值。作为结果，订货建议被认为是固定的。如果订货建议不是固定的，你必须取消固定指示符。同样记住 MPS 固定逻辑。

删除订货建议

为了删除一个订货建议，将光标放在相应的订货建议上并选择 *编辑 --> 删除订货建议*。该订货建议被删除。

执行调整计划的检查

如果你要系统执行调整计划的检查，选择 *计划 --> 调整计划的检查*。

调整计划的检查被执行。

如果你要接收一个订货建议的调整计划建议，将光标放在适当的订货建议上并选择 *编辑 --> 调整计划订货建议*。

对应的订货建议被计划。

打印计划结果

为了打印结果, 选择 *计划 --> 打印*。

显示期段总计

为了得到一个较清楚的计划情况总览, 你可用期段总计来工作。

为此, 选择 *设置 --> 期段总计*。

现在期段总显示出现。总览根据期段模式来显示计划需求, 有限需求 (例如销售订单和相关需求), 可用数量和 ATP 数量。

通过 *设置 --> 期段更改*, 你可以在周和月期段显示之间切换。在系统定制中你设置期段顺序。另外, 在系统定制中, 你可以根据会计期间和计划日历期段来选择显示。

能力计划

你可以从交互计划转到能力计划。

有关此部分的进一步信息, 请参见 SAP 文档 *PP - 能力计划*。

多层定制的计划

如果你要跟踪在几个生产订单上的一个特定销售订单的处理, 你可以为主生产计划中的单个销售订单执行多层计划运行。在此, 系统选择的销售订单的所有 BOM 层仅针对 MRP 而言。

因此, MRP 控制者可以在所有 BOM 层检查销售订单的计划结果并且他也可以在计划运行期间做必要的更正。

对于销售订单, 在与定制相关的每个层创建一个单个段。销售订单所需的数量被作为单个客户库存维护并结算。

在这种类型的计划中, 系统所有批对批再订货过程, 而不管在主记录中输入的批量确定过程。

执行销售订单计划 (多层)

执行销售订单计划 (多层)

为了执行这个类型的计划, 执行以下过程:

1. 从主生产计划的菜单开始, 选择 *MPS --> 销售订单计划*。
出现销售订单计划 (多层) 的初始屏幕。
2. 输入销售订单号和销售订单的项目号。
3. 为计划运行定义以下参数:

请购单的创建指示符

这个指示符仅和外部采购的物料相关并控制请购单或计划订单被创建的期段。

计划方式

这个指示符控制计划数据是被再激活还是不被激活, BOM 是否被再展开, 或者现存的订货建议是否被删除以及新的订货建议是否在那儿被创建。

计划

这个指示符控制系统是否仅为自制的物料计算基本日期或者提前期计划是否也被执行。

4. 为计划运行本身以及计划运行的评估定义以下参数:

显示结果

这个指示符指示系统在保存前联机显示计划结果以便 MR 控制者可以检查它并且在它在数据库中被更新前作必

要的更改。

显示统计

这个指示符指示系统在计划运行后显示统计。这个信息包含在计划运行中包含的每个 BOM 物料的计划运行的详细数据。

5. 按 ENTER。

正在为其计划销售订单的产品物料号被显示以及控制数据和用于检查目的的短描述一起也被显示。

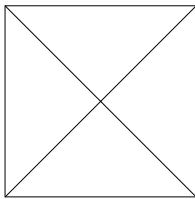
6. 为了启动计划运行，按 ENTER。

如果你选择了参数显示结果，现在系统显示第一个 BOM 层的计划结果。

为具有单个客户库存管理的销售订单创建了一个单个段。

在下列章节中这一显示中的最重要的可用功能被描述：

销售订单计划的计划结果中的功能



销售订单计划的计划结果中的功能

显示例外信息

把光标放在例外信息上并选择 *编辑 --> 显示例外信息*。

MRP 元素的附加数据

把光标放在 MRP 元素上并选择 *附加 --> 对于 MRP 元素*。

更改订货建议

把光标放在订货建议上并按更改订货建议。

系统在屏幕的下半部分显示选择的订货建议的数据，在那儿你可以做任何必要的更改。

创建一个订货建议

按创建订货建议。

系统显示一个对话框，在其中你可以定义新的订货建议和订单概要。按选择。

系统在屏幕的下半部分显示一个区域，在那儿你可以为新订货建议输入数据。

调整计划订货建议

把光标放在适当的订货建议上并选择调整计划订货建议。

系统显示一个对话框，在那儿你可以输入订货建议的新 MRP 日期。

处理物料组件

把光标放在计划订单上并按更改订货建议。

系统在屏幕的下半部分显示计划订单的数据。

选择 *转到 --> 展开 BOM*。

然后系统转到处理物料组件的屏幕。

检查能力情况

你可以仅检查能力情况是否是在提前期计划中被创建的能力需求。有关在MPS中的能力均衡的进一步信息，请参见SAP文档PP-能力均衡。

7. 按保存。

系统显示对话框下个停止点。

如果你也要检查其他组件的计划结果，存在两个可用的选项：

- 如果你要检查显示在对话框中的物料，选择*计划直至停止点*并按继续。
- 如果你要在一个在此被建议的不同物料停止计划运行，选择*确定新的停止点*。

系统显示一个对话框，它具有下个BOM层中存在的所有物料。

选择适当的物料，并按继续。

在每一层都可以处理计划运行。如果你做了任何更改，下个BOM层也将更改。

- 如果你要以后台方式让系统执行计划运行的剩余部分，选择*继续而不停止*并按继续。

8. 一旦系统已完成对上个BOM层的计划，保存多层销售订单计划的结果。

9. 如果你在计划运行的初始屏幕中选择*显示统计*，系统将为所有的计划物料显示统计。你可以为这个统计中的每个物料访问库存/需求清单。为此，执行以下过程：

把光标放在物料上，并按*库存/需求*。



并行处理

通过使用并行处理技术，你可以有效地改善总计划运行的运行时间。为了这个目的，你可以在一台服务器上选择不同进程或者你也可以用几台服务器。

根据包装使用低层代码逻辑来运行并行处理过程：

一个包装（尺寸待定义）被分配在单个服务/任务中。一旦服务/进程已处理了一个包装，它就开始处理下个相同的尺寸。一旦低层代码已被完全处理了，完成的任务必须等待直至包装中的最后一个任务已完成处理以避免出现不一致。逐包处理下个低层代码。

并行处理技术从总计划运行的初始屏幕被切换。



MRP 组

MRP组是一个组织对象，它被用于把特定的计划参数分配给物料组。如果每个工厂的计划没有满足你的目的并且如果你要分配给某个物料组的控制参数偏离了为这个工厂所定义的参数，你可以在系统定制中维护MRP组。这包含了例如，请购单，交货计划或计划展望期的创建指示符。你定义MRP组来适应你的需求并分配它给物料主记录中的物料（MRP1屏幕）。

在总计划运行和单项计划运行中，系统检查物料是否已被分配一个MRP组：

- 如果物料还没有被分配一个 MRP 组，使用为工厂定义的参数来计划它，在该工厂中计划运行将被执行。
- 如果物料已被分配一个 MRP 组，使用定义在 MRP 组的参数来计划它。

评估计划结果

以下评估可用于分析计划结果：

MRP 清单

当前库存 / 需求清单

比较: MRP 清单和库存/需求清单

计划情况

打印结果

比较: 计划情况和计划结果

溯源需求

状态报表

created with Help to RTF file format converter

MRP 清单

根据创建指示符系统在计划运行期间创建 MRP 清单。这些清单包含物料的计划结果。在**最后计划运行时** MRP 清单总是显示未来库存/需求情况，它也给 MRP 控制者提供工作基础。这个 MRP 清单被存储在系统中，直至它被手工删除或者被一个来自后继计划运行的新的清单替代。

每个 MRP 清单被划分为表头和项目。在 MRP 清单表头中，物料数据被记录，例如物料号、工厂和 MRP 参数。另一方面项目包含有关单个 MRP 元素的信息（计划订单、采购订单、预留、销售订单等等）。

项目的单个列包括 MRP 日期，与 MRP 元素相关的数据（例如，短文，编号，项目等等），例外消息码，重排计划日期，接收和需求数量以及表示计划仓库库存的可用数量。

根据不同的计划类型项目可以被组合成为单个段。因此，例如，对于仓储地点 MRP 你可以在 MRP 清单中有两个段：首先，净需求计算的一个段包含在工厂级执行净需求计算的所有元素，其次，被仓储地点影响的元素的仓储地点 MRP 的段。

如果你设置系统以便为每个计划运行创建 MRP 清单，通常将有大量这样的清单。为了从剩余部分中选择一个你想用来工作的特定清单，你有以下可能性：

- 根据物料号和工厂具有选择的单个显示
- 根据 MRP 控制者，工厂和进一步的选择标准具有选择的汇总显示

MRP 清单: 单独显示
MRP 清单: 汇总显示
打印 MRP 清单



MRP 清单: 单独显示

一旦你已使用单项或总计划对物料执行计划运行并且如果你已指定一个 MRP 清单将被创建, 你可以用单独显示功能显示这些清单中的一个。执行以下过程:

1. 从 MRP 或 MPS 菜单屏幕开始, 选择 **评估 --> MRP 清单 - 物料**。
出现 MRP 清单单独显示的初始屏幕。
2. 指定适当的物料号和工厂并按 **ENTER**。
现在出现一个具有单个行总览的 MRP 清单屏幕。

从 MRP 清单的总览屏幕开始, 你有几个处理和显示选项。最重要的一些在下面被描述。

MRP 清单中的功能



MRP 清单中的功能

显示例外消息

在 MRP 元素计划运行期间系统存储的例外消息码在总览屏幕的 "EM" 列中给出。为了得到一个例外消息的解释, 通过单击鼠标选择 MRP 元素, 然后选择元素的附加数据。

显示 MRP 元素的附加数据

通过在你感兴趣的 MRP 元素上双击鼠标你可以得到每个 MRP 元素的附加数据或者你可以单击鼠标选择元素并选择 **编辑 --> 元素的附加数据**。

为物料显示附加数据

为了显示 MRP 清单表头中的物料的附加数据, 选择按钮详细表头。然后出现一个具有附加物料数据总览的屏幕。通过选择按钮压缩表头你切换回原始屏幕。

创建期段总计

MRP 清单的总览屏幕是以每个 MRP 元素占一行这种形式构成的。对于更长的清单, 这可能导致一定的混乱。作为一种结果, 它对于把 MRP 元素从相同期段 (日, 星期, 月, 计划日历或会计期间) 组合在一起并显示每期段的 MRP 清单是有用的。

选择 **期段总计**。按天显示 MRP 清单。对于每个期段, 显示如下:

- 在“**计划需求**”列上, 显示来自计划的计划独立需求结果。
- 在“**需求**”列上, 显示客户需求。
- 在“**接收**”列上, 显示订货建议。
- 在“**可用数量**”列上, 显示可用数量。
- 在“**ATP 数量**”列上, 显示根据 ATP 逻辑可用于进一步发送的数量。

为了切换到另一个期段显示, 选择按钮下一个期段或前一个期段。

你可以更改星期或月显示。此外，如果必要的设置已在系统定制中做了，根据在计划日历中的期段或过帐期间也可以显示清单。如果在一个期段中存在几个订货建议，那么显示这个期段的累计数量。通过转到 --> 返回 你可以离开期段总显示并返回到原始屏幕。

调用单独期段分解

通过系统定制，你也可以指定一个单独期段分解，MRP 清单将根据它被显示。如果你要显示那个已在单独期段分解中处理过的 MRP 清单，执行以下过程：

1. 选择设置 --> 单独分解。
出现一个对话框。
2. 输入分解，MRP 清单应该根据它被显示并通过按 ENTER 确认你的输入。
然后 MRP 清单根据单独期段分解被显示。
3. 如果你现在要显示属于一个期段的单个 MRP 清单，通过双击鼠标选择该期段或用单击标记它然后选择设置 --> 选择期段。
现在出现一个分解屏幕。在屏幕的上部列出期段。选择的期段被高亮显示。属于所选期段的 MRP 元素被显示在屏幕的下部。你可以在屏幕的这两个部分间滚动。
如果你在屏幕上部通过双击鼠标或者用 F2 选择新时期段，那么这个新选择的期段的单个 MRP 元素将被显示在屏幕的下半部分。你刚选择的新期段以高亮度的形式显示在屏幕上部分的第一行。
4. 根据单独期段分解通过 F3 你返回到 MRP 清单。
5. 通过再次按 F3，你返回到总览屏幕。

直接显示 MRP 段

根据计划类型，MRP 清单可以被划分成单个 MRP 段。以下段被单独显示并被单独计划和显示：

- 净需求计划段
- 毛需求计划段
- 仓储地点段
- 单个客户需求计划
- 没有最终装配的计划

净需求计划段是 MRP 清单的一部分，在这里在计划运行期间在工厂级执行净需求计算。毛需求计划段把毛需求和毛需求计划的相应订货建议组合在一起。

对于仓储地点 MRP，为每个被单独计划的仓储地点创建一个所谓的仓储地点段以及净需求计划段。

单个客户需求计划的段显示客户需求计划的接收和发送。

你可以直接跳到单个客户段，过程如下：

1. 选择编辑 --> 段 --> 单个客户段。显示“单个行总览”对话框。
2. 输入销售订单号。
3. 按继续。
选择的单个客户段在 MRP 清单中显示。

被计划而没有最终装配的段显示没有被计划而没有最终装配的发送和接收。

如果在一个 MRP 清单中有几个段可用，你可以直接显示它们而不必通过滚动来查找它们。为此，选择编辑 --> 段 --> 下个段。首先你

仅能得到净需求计算段。所有其他的段被隐藏了。如果你再次选择这个功能,显示下一个段,依此类推。例如,如果存在几个仓储地点段,那么显示第一个仓储地点段,其他的被隐藏了。如果你仅要看净段或单个客户段,在编辑下选择对应的功能。

显示,更改和转换 MRP 元素

如果你要得到有关单个 MRP 元素的更详细的信息或如果你要更改它们,你可以在总览屏幕上直接做:

1. 通过单击鼠标选择你要显示或编辑的元素。
2. 在菜单栏中,选择 *环境 --> 显示元素* 或 *更改元素*。

你也可以用这个方法将计划订单转换成请购单或者将请购单转换成采购订单。

1. 选择你要转换的 MRP 元素。
2. 选择 *环境 --> 转换元素* 和适当的功能。

你到达你选择的用于特定处理的屏幕。如果你要返回到 MRP 清单那么使用退出选项。

这个过程意味着你可以不离开 MRP 清单而转到其他应用。

MRP 清单的图形显示

你也可以以图形的方式接收和发送数量。为此,按以下指示执行:

1. 选择 *MRP 清单 --> 图形*。
出现一个对话框用于选择。
2. 选择你要以图形方式显示的 MRP 元素。系统建议来自计划的需求,有限需求(销售订单,相关需求),发送,接收以及可用数量和 ATP 数量。
3. 按 ENTER。

图形被显示。接收被描述为向上偏移,发送为向下偏移。可用数量是两个偏移之间的连接行并表示接收和发送之间的差异。

例外消息的新功能

例外消息在评估中被高亮显示以便 MRP 控制者可以立即识别出例外情况。

一个物料的所有例外消息可以被标识为已处理。在这种情况下,MRP 清单用处理指示符来标识。然后系统检查同一 MRP 元素的例外消息是否出现在下个计划运行中并且这些元素被自动标记为已处理。

使用 *查找* 功能(选择 *编辑 --> 查找*),你可以指示系统显示包含在当前 MRP 清单中的例外消息清单。你也看见在这个评估中一个特定例外消息出现的频率。在这个清单中,你可以选择那些例外消息被高亮显示。因此,例如你可以选择用于处理目的的有高优先级的例外消息。在 MRP 清单中选择只被处理或未处理的例外消息是可能的。处理过的例外消息是那些出现在 MRP 清单的前一个计划运行中的例外消息,未处理的是那些在最后一个计划运行中新创建的例外消息。

使用查找功能,你可用从一个高亮显示的例外消息跳到另一个。如果通过查找功能,你已定义仅显示特定的例外,系统将跳到这些消息而忽略其他消息。

在 MRP 清单的汇总显示中,MRP 控制者可以用选择标准 *只有未处理的例外消息* 进行选择。因而系统仅显示那些新接收的物料,在最后计划运行中未处理的例外消息。

相关需求的日分组

你可在物料主记录 (MRP 2 屏幕) 中用指示符 *分组需求* 为 MRP 评估进行以下设置:

如果一天存在几个相关需求, 它们被组合为一个相关需求数量。在 MRP 清单和库存/需求清单中每天仅显示一个相关需求。同时, 系统显示相关需求数量的数目, 它们在几个需求被组合在一起的行上被组合起来。

在 MRP 清单和库存/需求清单中, 你可以进行以下设置:

- 特定日的相关需求分组:
为此, 把光标放在特定日的相关需求上并选择 *设置 --> 需求分组 --> 为日需求分组*。
- 在多个相关需求被创建的所有日期分组相关需求:
为此, 选择 *设置 --> 需求分组 --> 把所有组合起来*。
- 打开一个已被组合在一起的单个日需求:
为此, 把光标放在相关需求上并通过双击鼠标打开日相关需求。
- 打开所有被组合在一起的日相关需求:
为此, 选择 *设置 --> 分组需求 --> 显示所有行*。

“扩展表头”的弹性显示

详细表头提供每个物料的主数据和移动数据总览。这些数据在 3.0 版本中按主题被组合在单个屏幕中, 你可以在 MRP 清单和库存/需求清单中通过滚动来查找它们。你也可以显示一个详细表头的扩展版本, 它包含物料的所有预定义数据。

你用 MRP 类型来控制 MRP 评估中哪些屏幕将被显示。

为了这个目的, 在系统定制中屏幕被安排为屏幕顺序。屏幕顺序按被分配给 MRP 类型的码给出。因此你可以为物料显示不同的主数据, 例如用基于消耗的计划方法来计划的物料和用 MRP 技术来计划的物料。

为 MRP 清单定义一个特定屏幕, 在该清单中显示 MRP 日期、处理指示符、MRP 控制者、和下列新功能:

- 每个例外组的例外消息数
 - 处理数据, 即设置处理指示符的日期
 - 显示新的例外消息是否被创建的指示符

你可以更改预置在 SAP 系统中的屏幕顺序或你可以分配其他 MRP 类型, 或者你可以用 SAP SCREEN PAINTER 来定义新屏幕。有关这一方面的进一步信息, 请参见 MRP 的系统定制。

把接收日期显示为可用日期或收货日期

在库存/需求清单中, 你可以为接收元素设置 MRP 日期作为可用日期或者收货日期。可用日期是由收货处理时间和订单完成日期或者交货日期相加得出的日期。收货日期是订单完成日期或交货日期, 即生产订单被完成的日期或交货日期。为了从一个日期切换到另一个日期, 选择 *设置 --> 需求/接收日期 --> 可用量或收货*。

保存最后选择的标准计量单位

你可以定义标准计量单位, 用于显示评估。以下计量单位是可用的:

- 基本计量单位
- 订货单位
- 发货单位
- 生产单位

- 输出单位

为此，执行以下过程：

在字段 *单位* 中选择输入条目帮助。在对话框 *发货单位* 中，在第三列中显示标准计量单位。选择一个标准计量单位，例如，订货单位。选择的结果是当该用户转到库存/需求清单或者 MRP 清单时，所有物料以各自的订货单位被显示（对于这些物料计量单位已被维护）。

把设置保存在 MRP 清单和库存/需求清单中

你可以保存以下设置（用户指定的）：

- 用详细表头访问
- 期段总显示
- 期段总计中多选项列的显示
- MRP 清单的汇总显示中选择的设置
- 计量单位

通过功能设置 **--> 保存**，系统保存被选择来处理当前清单的所有设置。

MRP 清单的重组

对于你可以在菜单选项环境下的 MRP 菜单找到的 MRP 清单，一个报表可用于重组它。如果你输入选择标准，工厂，物料和 MRP 日期，系统从数据库中删除所有不再需要的 MRP 清单。

这个报表也可以在测试进程中开始，你可以命令系统打印所有删除的 MRP 清单的清单。

物料备忘录

你可以为每个 MRP 清单或库存/需求清单创建一个备忘录。为此，选择 **转到 --> 物料备忘录**。

打印 MRP 清单

为了从总览屏幕打印 MRP 清单，执行以下过程：

1. 选择 **MRP 清单 --> 打印**。
打印参数屏幕出现。
2. 维护打印机的说明以及输出的说明。
3. 通过 **输出 --> 打印**，发送待打印的清单。

设置处理指示符

如果你已处理了 MRP 清单并要这样标记它，选择 **编辑 --> 处理指示符：开/关**。在详细表头的 MRP 清单中显示处理指示符。

稍后你可以把处理指示符用作对汇总显示的选择标准（参见 MRP 清单的汇总显示）。

删除 MRP 清单

如果 MRP 清单不再需要，你可以手工删除它，为了做到这点，选择 **MRP 清单 --> 删除文档**。MRP 清单将被删除。

如果你没有手工删除 MRP 清单，它被保存在系统中直至一个新的 MRP 清单通过进一步的计划运行被创建。



MRP 清单：汇总显示

通过汇总显示，你可以为一个工厂和一个 MRP 控制者选择几个

MRP 清单。执行以下过程：

1. 从 MRP 或 MPS 菜单屏幕，选择环境 --> MRP 清单汇总显示。
现在出现汇总显示的初始屏幕。
2. 输入工厂和 MRP 控制者。
除了工厂和 MRP 控制者之外，你可用其他标准来选择 MRP 清单。如果你没有填写这些字段，那么在这个工厂中和特定 MRP 控制者的所有 MRP 清单将被显示。下面是对初始屏幕的下半部分中的选择字段的描述：

MRP 日期

如果你要选择位于某个日期前或某个日期后或者如果它们位于某个期段内，那么在计划日期自和计划日期至字段中输入适当的日期。

采购类型

如果你要选择物料的 MRP 清单，这些物料只能通过自制或者外部采购获得，或者如果你要选择可以通过这两种方法获得的物料的 MRP 清单，那么，你必须在采购类型字段输入适当的指示符。只有那些其物料主记录中包含指定采购类型的物料的 MRP 清单被显示。

特殊采购类型

通过在特殊采购字段输入一个特殊采购类型，你可以选择某些物料的 MRP 清单，这些物料的物料主记录中的特殊采购类型对应于你在这里输入的特殊采购类型。

例外组

在计划运行期间出现的例外消息可以被分配给一个例外组。你可以通过系统定制确定哪些例外消息被分配给哪些组。通过选择一个或多个例外组，系统仅显示某些物料的 MRP 清单，这些物料在计划运行期间接收到那些属于你选择的例外组的例外消息。

例外组和它们的含义

例外消息	例外组
新的 MRP 元素 作为过去的未定日期	1
新的 MRP 元素 作为过去的开始日期	2
新的 MRP 元素 作为过去的结束日期	3
一般消息	4
BOM 展开	5
可用量检查	6
重排计划	7
终止	8

注释

计划期间的终止由系统分配给例外组 8。这不能通过系统

定制更改。

处理指示符

通过在处理指示符列上选择适当的行，你可以控制你是否只要选择处理清单，未处理清单或者具有新的例外的 MRP 清单。

- 一旦你已在所有必要的字段按你的目的进行了填写，按 ENTER。
出现一个警告，你可以检查你的输入。
- 再次按 ENTER。
满足你的选择标准的所有物料的一个清单被显示。

从这个总览，你有两个显示 MRP 清单的可能性：

- 选择一个 MRP 清单后，你可以通过双击鼠标或者通过选择 **编辑 --> 显示 MRP 清单** 转到选择的清单。
- 选择几个 MRP 清单后，你通过 **编辑 --> MRP 清单顺序 --> 下一个物料或前一个物料** 转到你选择的第一个清单。通过重复选择这些功能，你可以有规律地在物料选择视图中显示每个你选择的 MRP 清单。在每个选择的 MRP 清单已被显示后，你可自动返回到物料选择总览屏幕。系统用 * 在选择列中标记被显示的每个 MRP 清单。

通过两个显示选项，你转到 MRP 清单总览屏幕。从这儿，你可以执行与前面为 MRP 清单的单独显示所描述的相同的功能。

终止物料的 MRP 清单

如果你显示一个在计划期间被终止的物料的 MRP 清单（错误被记录并被分配给例外组 8），你转到一个包含详细物料数据以及终止原因的屏幕。



打印 MRP 清单

对于打印 MRP 清单有两种可能性：

- 以联机方式打印
- 以后台方式打印

联机打印

为了联机打印 MRP 清单，执行以下过程：

- 从 MRP 或 MPS 菜单屏幕开始，选择 **环境 --> 打印 MRP 清单**。
用于打印 MRP 清单的选择屏幕出现。
- 输入选择参数（参见“**MRP 清单的汇总显示**”）。
- 选择 **程序 --> 执行**。
现在你转到打印参数屏幕。
- 输入打印参数并选择 **输出 --> 打印**。

在 **ABAP/4: 生成和打印报表** 中，你可以找到有关打印过程以及设置打印参数的更详细信息。

以后台方式打印

为了以后台方式打印 MRP 清单，执行以下过程：

- 从 MRP 菜单屏幕开始，选择 **系统 --> 服务 --> 后台作业 --> 作业定义**。

显示定义后台作业的初始屏幕。

2. 在作业字段输入程序名 **RMDLDR00** 以及其他参数。

以后台方式打印清单的精确过程在 *ABAP/4: 生成和打印报表* 中被解释。

当前库存 / 需求清单

在库存 / 需求清单中，最新的库存和需求进展被显示。屏幕上的清单格式和 MRP 清单的相同。

MRP 清单和库存 / 需求清单之间的主要区别是每当库存 / 需求清单被调用时，系统再读取不同的 MRP 元素并显示最新的情况。鉴于在最后一次计划运行时 MRP 清单反映库存和需求情况，作为结果，你经常看到库存 / 需求清单中的物料的最新的可使用情况。在计划日期后发生的更改不包括在内。

库存 / 需求清单的功能

库存 / 需求清单的功能

如果你要显示一个特定物料的库存 / 需求清单，执行以下过程：

1. 从 MRP 或 MPS 的菜单屏幕开始，选择环境 --> 库存 / 需求清单。

显示库存 / 需求清单的初始屏幕。

2. 输入将为其创建库存 / 需求清单的物料号和工厂。

3. 通过按 ENTER 确认你的输入。

显示库存 / 需求清单的总览屏幕。

在库存 / 需求清单的总览屏幕中，主要的相同处理和显示功能如上面为 MRP 清单描述的是可用的（参见 [MRP 清单中的功能](#)）。以下的描述给出了一些重要的功能，这些功能对库存 / 需求清单来说是唯一的。

用替代计量单位显示

如果对于仓库（计量单位）中的物料和采购（订货单位）物料不同的计量单位已被维护，你可以以每个已被维护的计量单位显示该物料的库存 / 需求清单。

在“单位”字段输入你要的计量单位。

调整计划的检查

如果你要从库存 / 需求清单中执行调整计划的检查，选择清单 --> 重排计划。系统以和执行计划运行完全相同的方法执行调整计划检查（参见 [调整计划的检查](#)）。

你得到以例外消息形式表示的调整计划检查的结果，它们在调整计划建议的情况下被分配给 MRP 物料。

计算 ATP 数量

通过 ATP 数量（可签合同量），MRP 控制者可以确定是否所有的发送被主计划覆盖以及有多少接收数量仍可用于新的发送。

因而在 ATP 数量计算期间，系统检查所有发送是否由现存的接收覆盖和剩余的数量是否满足新的发送。这些还没有被分配的数量形成了 **ATP 数量**。详细的计算按以下进行：

· 发送（客户需求，计划独立需求预留）被动态分配给直接位

于它们前面的接收(仓库库存, 计划订单, 请购单等等)。计算以这样一种方式被执行, 即发送被分配给最靠近它的接收并且仍具有正的 ATP 数量。

- 如果该接收的 ATP 数量没有满足发送, 那么系统将为将被分配给发送的正 ATP 数量查找并检查下一个最近的接收(经常是倒序方向)。

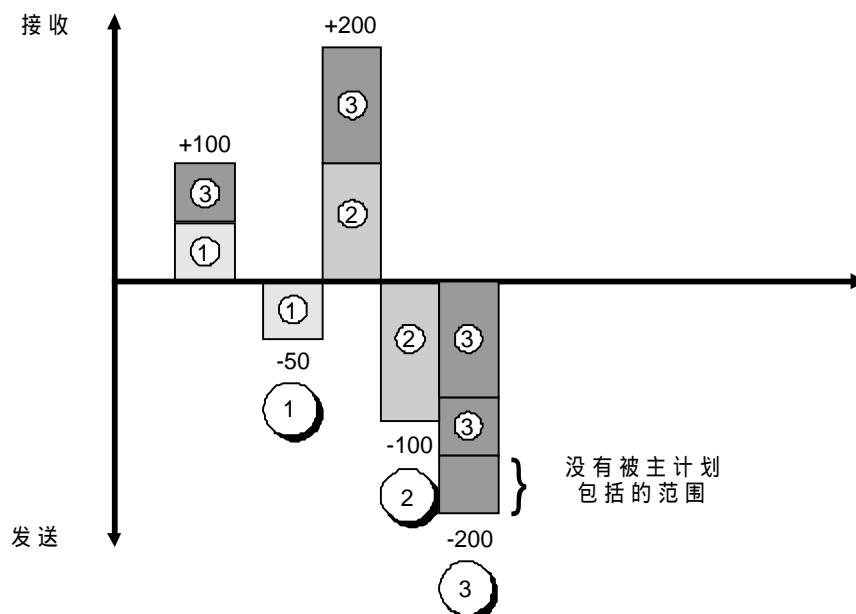
如果发送不能由现存的接收满足, 那么主计划必须被更改。这意味着新的计划订单或请购单必须被创建。

注释

与 ATP 数量的计算相反, 系统通过加上或减去到/自每个 MRP 元素的计划仓库库存的收货量或者发送量来确定可用数量。

有关计算 ATP 数量的进一步信息参见以下例子:

MRP 清单中的功能
调整计划的检查



日期	接收数量	发送数量	ATP 数量 ①	ATP 数量 ②	ATP 数量 ③
10/05/95	100	-	50	50	∞
10/06/95	-	50	-	-	-
10/13/95	200	-	200	100	∞
10/15/95	-	100	-	-	-
10/16/95	-	200	-	-	-50

50 件 10/6 日的发货被分配给 100 件 10/5 日的接收。那么接收的 ATP 数量是 50 件。

100 件 10/15 日的发货被分配给 200 件 10/13 日的接收。那么接收的

ATP 数量变成 100 件。

由于没有进一步的收货被执行，系统通过前两个接收分配 10/16 日的 200 件的发送。10/13 日总量为 100 件的 ATP 数量首先被分配给发送。那么这个接收的 ATP 数量变成 0。

在这个阶段，发送仍不满 100 件。因此，10/5 日 50 件的 ATP 数量也被分配给发送。现在这个接收(10/5)的新 ATP 数量也变成 0。

但是，10/16 日的发送仍没有被完全满足并且不满 50 件。另外，你得到一个表明主计划没有满足所有发送的例外消息。

物料统计

从库存/需求清单开始，存在几个可用于显示物料统计的可能性。如果你要显示有关销售订单，交货等信息的**销售统计**，选择**转到 --> 销售统计**。你得到有关销售和分销的需求的附加信息。

通过选择**转到 --> 库存统计**你可以显示物料的**库存统计**。你得到有关不同库存的信息。

在屏幕的下半部分，有累计接收和发送两方面的信息。如果你需要有关这些累计数量之一的更精确的信息，通过双击鼠标或者通过选择细节选择高亮显示的数量之一。出现一个具有你选择的字段的更详细描述的对对话框。

显示和更改 MRP 元素

如果你要得到有关单个 MRP 元素的更详细信息或者你要更改它们，你可以直接从总览屏幕中象在 MRP 清单中一样做：

1. 通过单击鼠标选择你要显示或编辑的元素。
2. 在菜单栏中，选择**环境 --> 显示元素**或**更改元素**。

转换 MRP 元素

你也可以用这种方法来将计划订单转换成请购单或者将请购单转换成采购订单：

1. 选择你要转换的 MRP 元素。
2. 选择**环境 --> 转换元素**和适当的功能。

你到达你选择的特殊过程的屏幕。如果你要返回到 MRP 清单那么使用退出选项。

这个过程意味着你可以不离开 MRP 清单而转到其他应用。

例外消息的新功能

例外消息在评估中是高亮显示的，以便 MRP 控制者可以立即识别出例外情况。

所有物料的例外消息可以被标识为已处理。在这种情况下，MRP 清单用处理指示符来标记。然后系统检查同一 MRP 元素的例外消息是否已出现在下个计划运行中和这些元素被自动标记为已处理。

使用**查找**功能(选择**编辑 --> 查找**)，你可以指示系统来显示包含在当前 MRP 清单中的例外消息的清单。你也看见在这个评估中一个特定例外消息出现的频率。在这个清单中，你可以选择哪些例外消息被高亮显示。因此，例如你可以选择用于处理目的的有高优先级的例外消息。在 MRP 清单中只选择已处理或未处理的例外消息是可能的。处理过的例外消息是那些出现在前一个计划运行中的例外消息，未处理的是那些在最后一个计划运行中新创建的例外消息。

使用查找功能，你可用从一个高亮显示的例外消息跳到另一个。如果通过查找功能，你已定义仅显示特定的例外，系统将跳到这些

消息而忽略其他消息。

在 MRP 清单的汇总显示中，MRP 控制者可以用选择标准 *仅未处理的例外消息* 进行选择。因而系统仅显示那些新接收的物料，在最后一个计划运行中未处理的例外消息。

相关需求的日分组

你可在物料主记录（MRP 2 屏幕）中通过使用指示符 *分组需求* 为 MRP 评估进行以下设置：

如果一天存在几个相关需求，它们被组合为一个相关需求数量。在 MRP 清单和库存/需求清单中每天仅显示一个相关需求。同时，系统显示相关需求数量的数目，它们被组合在几个需求被组合在一起的行上。

在 MRP 清单和库存/需求清单中，你可以进行以下设置：

- 特定日的相关需求分组：
为此，把光标放在特定日的相关需求上并选择 *设置 --> 需求分组 --> 为日需求分组*。
- 在多个相关需求被创建的所有日中分组相关需求：
为此，选择 *设置 --> 需求分组 --> 把所有组合在一起*。
- 打开一个已被组合在一起的单独日需求：
为此，把光标放在相关需求上并通过双击鼠标打开日相关需求。
- 打开所有被组合在一起的日相关需求：
为此，选择 *设置 --> 分组需求 --> 显示所有行*。

“扩展表头”的弹性显示

详细表头为每个物料提供一个主数据和移动数据的总览。这些数据在 3.0 版本中被组合在每个主题的单个屏幕上，你可以在 MRP 清单和库存/需求清单中查看它们。你也可以显示一个详细表头的扩展版本，它包含物料的所有预定义数据。

你用 MRP 类型来控制哪些屏幕在 MRP 评估中被显示。

为了这个目的，在系统定制中屏幕被安排为屏幕顺序。屏幕顺序以分配给 MRP 类型的码的形式提供。因此你可以为物料显示不同的主数据，例如用基于消耗计划方法计划的物料和用 MRP 技术计划的物料。

为 MRP 清单定义一个特定屏幕，在那儿 MRP 日期、处理指示符、MRP 控制者，以及下列新功能被显示：

- 每个例外组的例外消息的数目
- 处理数据，即处理指示符被设置的日期
- 显示新的例外是否被创建的指示符

你可以更改预置在 SAP 系统中的屏幕顺序或你可以分配其他 MRP 类型，或者你可以用 SAP SCREEN PAINTER 定义新屏幕。有关这方面的进一步信息，请参见 MRP 的系统定制。

把接收日期显示为可用日期或收货日期

在库存/需求清单中，你可以把接收元素的 MRP 日期设置为可用日期或者收货日期。可用日期是收货处理时间与订单完成日期或者交货日期相加得出的。收货日期是订单完成日期或交货日期，即生产订单被完成的日期或交货日期。为了从一个日期切换到另一个日期，选择 *设置 --> 需求/接收日期 --> 可用量 或 收货*。

保存最后选择的标准计量单位

你可以定义标准计量单位来用于显示评估。下列计量单位是可用

的:

- 基本计量单位
- 订货单位
- 发货单位
- 生产单位
- 输出单位

为此, 执行以下过程:

在字段 *单位* 中选择输入条目帮助。在对话框 *发货单位* 中, 在第三列中显示标准计量单位。选择一个标准计量单位, 例如, 订货单位。选择的结果是当该用户转到库存/需求清单或者 MRP 清单时, 以各自的订货单位显示所有物料(已为其维护了计量单位)。

在 MRP 清单和库存/需求清单中保存设置

你可以保存以下的设置(用户指定的):

- 通过详细表头访问
- 期段总显示
- 期段总计中多选项列的显示
- MRP 清单的汇总显示中选择的设置
- 计量单位

通过 *设置 --> 保存* 功能, 系统保存被选择来处理当前清单的所有设置。

MRP 清单的重组

对于你可以在菜单选项 *环境* 下的 MRP 菜单中找到的 MRP 清单, 一个报表可用于重组它们。如果你输入选择标准, 工厂, 物料和 MRP 日期, 系统从数据库中删除所有不再需要的 MRP 清单。

这个报表也可以在测试进程中开始, 你可以命令系统打印所有删除的 MRP 清单的清单。

物料备忘录

你可以为每个 MRP 清单或库存/需求清单创建一个备忘录。为此, 选择 *转到 --> 物料备忘录*。

溯源需求

通过“溯源需求”功能, 你可以确定哪些需求和订货建议引起当前库存/需求情况。如果计划订单被取消或者如果它们不能准时交货而你必须找出哪些独立需求(尤其是销售订单)被危害时这个信息是特别有用的。

执行以下过程:

1. 把光标放在你要为其查找资源的 MRP 元素上。
2. 选择 *环境 --> 溯源需求*。

结果屏幕被分解成两部分。在上半部分, 你得到有关 MRP 元素的详细信息, 它包含:

- 物料号和物料短文
- 工厂
- MRP 元素的编号
- MRP 元素的日期
- MRP 元素的数量
- 没有溯源需求的 MRP 元素的数量

在屏幕的下半部分, 你看见在最高 BOM 层的溯源需求。

以下处理选项是可用的:

- 为了在每个 BOM 层跟踪 MRP 元素的溯源需求，选择订单途径。
你得到一个几个源 MRP 元素的清单。
- 为了显示关于列出的 MRP 元素的更详细信息或更改这些元素，选择 *细节 --> 显示元素 或 更改元素*。
- 如果 MRP 元素包含一个不是由高层需求引起的数量，你仍可以显示这个数量。选择 *转到 --> 没有溯源*。
- 为了订单途径的清晰图形，通过选择图形按钮你可以显示一个图形。

在标题为 **溯源需求** 的章节中你可以找到有关如何处理溯源需求的进一步信息。

更新显示

如果你通过使用环境选项从清单中更改一个或几个 MRP 元素（计划订单，请购单等等）然后再次返回清单，你将发现初始情况仍被显示并且你已做的更改还没有被考虑。为了更新清单，选择 *编辑 --> 更新显示*。然后系统更新清单并且它将包含你上次执行的更改。

显示另一个物料的库存/需求清单

对于显示另一个物料的库存/需求你有两种可能性：

- 通过选择 *清单 --> 其他清单* 你转回库存/需求清单的初始屏幕。输入其他物料的编号或替代工厂然后按 ENTER。其他物料的库存/需求清单将显示在你的屏幕上。
- 或者你可以在库存/需求清单总览屏幕上直接用新的物料号和工厂覆盖物料号和工厂并按 ENTER。然后其他物料的总览将显示在你的屏幕上。

比较：MRP 清单和库存/需求清单

MRP 清单显示最后一个计划运行的结果。在 MRP 清单中在计划运行之间已出现的更改被忽略。

与这个逻辑相反，在库存/需求清单中，所有的当前库存，接收和发送更改被显示。如果你要比较 MRP 清单和库存/需求清单，你可用比较功能做到这点。

这意味着你可以比较最后一个计划运行时的情况和当前库存/需求情况。你可以从以下应用中访问比较：

- 从 **MRP 清单**：
为此，选择 *转到 --> 比较库存/需求*。
然后你转到 ‘MRP 清单和库存/需求清单的比较’ 的比较。
在 ‘比较’ 屏幕部分，系统显示最后一个计划运行被执行的日期。
在 ‘期段总计：MRP 清单’ 屏幕部分，系统根据期段总计显示计划结果。一些行被高亮显示，在这些行中 MRP 清单的数据和库存/需求清单中的数据不同。
 - 为了转到库存/需求清单的显示，选择按钮 *显示库存/需求*。
 - 如果你仅要显示不同的数量，该数量来自 MRP 清单和库存/需求清单的比较，选择按钮 *显示差异*。
 - 为了显示总计行的单个 MRP 元素，把光标放在适当的行上并选择按钮 **<LS>** 选择期段 **</>**。在屏幕的下半部分，系统显示

‘日期： 所有 MRP 元素’ 部分。

- 从 **库存/需求清单**:
选择 **转到 --> 比较 MRP 清单**。
你转到比较屏幕 **当前库存/需求清单**。
在标题为 **比较** 的屏幕部分，系统显示最后一个计划运行被执行的日期。
在标题为 **期段总计** 的屏幕部分，系统根据期段总计显示库存/需求清单。一些行被高亮显示，在这些行中 MRP 清单的数据和库存/需求清单中的数据不同。
 - 如果你要转到 MRP 清单的总显示，选择按钮显示 MRP 清单。
 - 如果你仅要系统显示这两个清单中不同的数量，选择按钮显示差异。
 - 如果你要显示特定总计行的单个 MRP 元素，选择按钮选择期段。在屏幕的下半部分，系统显示标题为“**期段中的所有 MRP 元素**”的部分。

计划情况

从 MPS 菜单，计划可以通过 MRP 清单或库存/需求清单被评估，或者它可以通过根据用户自定义格式（被定义在系统定制中）的评估被评估。在这儿，MRP 清单的物料数据对应于 **计划结果** 的评估，库存/需求清单的物料数据对应于 **计划情况** 的评估。

对于显示计划结果和计划情况你也有两种选择。你可以用 SAP 系统的标准评估格式或者你可以在系统定制中定义自己的格式例如通过指定哪些接收元素和发送元素将被描述。

物料的 **计划情况**

产品组的 **计划情况**

多工厂(位置) **计划情况**

根据 **DRP** 的 **计划情况**

多系统 **评估 (ALE)**

created with Help to RTF file format converter

物料的 **计划情况**

如果你要显示一个物料的计划情况并做更改，如果需要，执行以下过程：

1. 从 **MRP** 或 **MPS** 的主菜单开始，选择 **环境 --> 计划情况物料**。
现在显示计划情况评估的初始屏幕。
2. 输入你要为其显示计划情况的物料物料号和工厂。
3. 输入评估格式的名字并按 **ENTER**。
你有第二次机会来检查你的输入。确保你的输入是正确的并再次按 **ENTER**。

现在显示选择的评估格式的总览屏幕。

总览屏幕被划分成一个表头和评估矩阵。

在评估中表头是物料数据的清单（例如，物料号，物料描述，工厂，计量单位）。

为了显示附加的物料数据，选择 **视图 --> 表头 --> 详细表头**。

评估矩阵包含被连续分类的单个层次和 MRP 元素。层次元素确定评估结构。它们指定在哪些表头下面和在哪些订单中

MRP 元素被组合在一起。这意味着，例如接收可以被再划分成自制接收和外部采购接收。在这个例子中，“接收”代表层次的最上层，“自制接收”和“外部采购接收”代表下级层。

显示作为矩阵被执行：列代表层次和 MRP 元素，行代表显示的期段。

交叉点代表对应期段中的（累计）接收或发送。

访问并退出行细节

根据有多少层为了评估格式被定义，你可以访问更详细的信息。在上面的例子中，“接收”可以被再划分为计划接收，自制接收，外部采购接收，并且“自制接收”可以被再划分为生产订单，物料预留等。

- 为了访问有关层次元素或 MRP 元素的更详细的信息，在适当的元素上单击鼠标。
对于选择的层次元素或 MRP 元素系统访问下一个较低的层。
- 为了关闭层次元素或 MRP 元素，在下一个较高的层次元素上单击鼠标。
在选择的层次元素或 MRP 元素下面的层被关闭。

更进一步的信息请参见 [层次元素](#)。

移动时间轴

你可以沿着时间轴向任何方向滚动—到过去或者到未来。

- 如果你要移动时间轴到过去，选择 < 或者 <<。
- 如果你要移动时间轴到未来，选择 > 或者 >>。

更改期段显示

计划结果在月期段被立即显示。以下期段对于显示是有用的：

- 日
- 周
- 月
- 每个会计期间
- 计划日历中的计划期段

如果你要更改期段显示，选择 *视图 --> 时间轴* 并选择适当的期段。

更改计量单位

在 SAP 标准系统中，显示中的 MRP 元素的数量以基本计量单位显示。如果你已在物料主档中维护进一步的替代计量单位（例如，输出或订货单位）或者如果计量单位可以被转换成其他单位（例如公斤变成吨），元素也可以以这些替代计量单位显示。

1. 选择 *视图 --> 单位 --> 计量单位*。
你得到一个标题为“*计量单位显示*”的对话框。
2. 把光标放在一个计量单位上，并选择选择。
元素以选择的计量单位显示。

元素的值显示

除了基于数量的显示，你也可以选择一个基于值的显示。

元素也可以根据评估价格被显示。

为此，选择 *视图 --> 单位 --> 评估价格*。

或者，元素也可以根据其他价格单位被显示。

1. 选择 *视图 --> 单位 --> 价格单位*。
现在显示“计划数量的估价”对话框。

2. 选择所需价格并在货币字段输入货币。
3. 选择继续。
现在以选择的价格单位显示元素。在表头中，你看见每个计量单位的价格和对应的转换系数。

显示 MRP 段

根据计划类型计划结果被划分成单个 MRP 段。它包括：净需求计划的段，单个客户段，没有部件段的计划。如果计划结果中存在几个段，你可以直接显示它们。

1. 选择 **编辑 --> 选择段**。
现在显示“计划段的选择”对话框。
2. 选择你要显示的段。如果你要从几个单个客户段中看一个特定的段，输入对应销售订单的编号。
3. 按继续。
选择的段被显示。段类型被列在评估表头中。

显示，更改和转换 MRP 元素

你可以在每个层次层上显示并更改元素的详细数据。

把光标放在层次元素或项目上并选择 MRP 元素。

然后出现一个有单个 MRP 元素清单的对话框。如果你在层次元素上选择功能，你得到整个检验期段中的所有 MRP 元素的清单。如果你在项目上选择功能，你得到选择期段中的所有 MRP 元素的清单。从这个对话框，你有以下可能性：

- 你可以访问单个 MRP 元素的数据。为此，把光标放在你需要附加信息的 MRP 元素上并选择显示。
- 你可以更改一个 MRP 元素。为此，把光标放在你要更改的 MRP 元素上并选择更改。
- 对于接收，你也可以把计划订单转换成生产订单或请购单，并把请购单转换成采购订单。为此，把光标放在你要转换的 MRP 元素上并选择，计划订单 -> 生产订单来把计划订单转换成生产订单，或者计划订单 -> 请购单来把计划订单转换成请购单以及码请购单 -> 采购订单来把请购单转换成采购订单。

访问溯源需求

你也可以为每个显示在清单中的 MRP 元素访问溯源需求（除了销售订单和客户需求）。

1. 为此，从显示关于你要为其访问溯源需求的层次元素或 MRP 元素的详细信息的对话框开始，并选择标题为溯源的按钮以转到溯源需求屏幕。

系统现在访问溯源需求功能。显示是以分解屏幕的形式：有关 MRP 元素的详细信息是在屏幕的上半部分，最高 BOM 层的溯源需求被显示在屏幕的下半部分。

你有以下处理选项：

- 为了重现溯源需求通过所有 BOM 层到达 MRP 元素的精确路径，选择按钮订单途径。
系统显示所有源 MRP 元素的清单。
- 为了显示有关 MRP 元素的更详细信息或者更改 MRP 元素，选择 **细节 --> 显示元素** 或 **细节 --> 更改元素**。
- 如果 MRP 元素包含不是从高层需求得来的数量，你可以显示这个数量。为了这样做，选择没有溯源。
- 你也可以通过选择图形以图形形式显示途径。

显示仓库库存

如果你要详细地显示物料的仓库库存，从标题为 *计划情况的评估* 的屏幕开始，选择 *转到 --> 仓库库存*。

出现具有关于物料库存的详细信息的对话框“*库存从 < 物料 >*”。

访问图形

从计划情况开始，你可以以时间系列图形的方式显示评估。

1. 把光标放在待显示的元素上并选择图形的选择。
2. 重复步骤 1 直至你已选择了所有被包含在图形中的元素。
3. 选择 *计划情况 --> 时间系列图形*。

保存评估格式

如果你要显示层次元素，期段等的当前设置，下次你访问 MRP 评估时，你可以保存当前的格式。为此，执行以下过程：

1. 选择 *计划情况 --> 保存格式*。
显示“*格式描述*”对话框。

2. 输入以下数据：

格式

在这个字段中输入格式的名字。

描述

在这个字段中输入一个简短描述。

期段分解

如果你在系统定制中定义了一个单独期段分解，你可以在此指定此期段分解。

3. 选择 *继续*。
显示“*格式被保存*”消息。
在你使用的名字下你可以访问这个评估格式。

打印计划情况

为了从总览屏幕打印计划结果，执行以下过程：

1. 选择 *计划情况 --> 打印*。
显示打印选择屏幕。
2. 维护有关打印机和输出的说明。
3. 通过 *输出 --> 打印* 发送清单给打印机。

产品组的计划情况

执行以下过程来访问一个产品组的计划情况的评估：

1. 从 MRP 或 MPS 主菜单开始，选择 *环境 --> 情况产品组*。
现在显示产品组评估的初始屏幕。
2. 输入产品组的名字，工厂和所需格式。
在粗能力计划的 SAP 标准系统中格式 SAPSOP 是可用的。在这个格式中，用于显示来自 SOP 的计划结果的层次元素已经被预置。
你也可以用其他已经存在的格式来评估产品组，或者你可以根据你自己的需求在系统定制中定义一个评估概要。
3. 按 ENTER。
现在显示所选产品组的计划情况。

计划情况中的评估功能

以下功能可用于产品组的评估：

- 为了显示层次元素的单个产品组成员的值，执行以下过程：
把光标放在层次元素上并选择 *视图 --> 层次 --> 细节：产品组*。
- 为了更改单个产品组成员的数据，选择 *转到 --> 产品组*。
出现一个显示产品组成员的对话框。在这个对话框中，以下功能是可用的：
 - 如果成员是产品组本身，你可以访问产品组的更多细节。
为此，把光标放在产品组上，并按行细节。
 - 为了调用一个单个产品组成员(物料)的计划情况，把光标放在成员上并按显示。
出现一个对话框，该对话框显示单个产品组成员的评估数据。从这个对话框，你可以显示单个 MRP 元素。为此，把光标放在所需期段上并按 MRP 元素。
- 为了显示层次元素的结构，选择 *转到 --> 评估概要*。
系统显示位于当前层次级之下的一个层的层次元素的清单。
- 为了显示产品组成员的短文，选择 *视图 --> 产品组成员 --> 物料描述*。

多工厂(位置) 计划情况

对于其物料主记录在不同工厂中通过多工厂层使用评估被创建的物料，你可以比较并检查此物料的计划情况。

为了做到这点，执行以下过程：

1. 从 MRP 或 MPS 主菜单，选择 *环境 --> 情况 -所有工厂*。
现在显示多工厂层的评估初始屏幕。
2. 输入物料的名字和所需的格式并按 ENTER。
系统调用所选物料的计划情况。

在多工厂层评估的评估功能

在多工厂层的评估中，以下功能也是可用的：

- 为了显示层次元素的单个工厂的数据，把光标放在层次元素上并选择 *视图 --> 层次 --> 细节：工厂*。
- 为了分别检查一个单个工厂的计划情况并更改它，如果有必要，选择 *转到 --> 工厂...*。显示“工厂”对话框。选择所需的工厂。
显示所选工厂的对话框“*计划情况的评估*”。从这个对话框，你可以显示单个 MRP 元素。把光标放在所需期段上并按 MRP 元素。
- 对于每个工厂通过选择 *视图 --> 工厂 --> 工厂描述* 调用工厂名。



打印结果

从 MRP 或 MPS 主菜单中，计划可以通过 MRP 清单或库存/需求清单被评估，或者它可以通过根据用户自定义格式（被定义在系统定制中）的评估被评估。这儿，MRP 清单的物料数据对应于 **计划结果** 的评估，库存/需求清单的物料数据对应于 **计划情况** 的评估。

对于显示计划结果和计划情况你也有两种选择。你可以用 SAP 系

统的标准评估格式或者你可以在系统定制中定义自己的格式例如通过指定哪些接收元素和发送元素将被描述。

物料的计划结果

MRP 控制者的计划结果



物料的计划结果

如果你要显示物料的计划情况并做更改，如需要执行以下过程：

1. 从 MRP 或 MPS 菜单开始，选择 **环境 --> 计划结果物料**。
系统显示评估的初始屏幕，“计划结果”。
2. 输入你要为其显示计划结果和工厂的物料号。
3. 输入评估格式的名字并按 **ENTER**。
你有第二次机会来检查你的输入。确保你的输入是正确的并再次按 **ENTER**。

现在显示所选评估格式的总览屏幕。

总览屏幕被划分为一个表头和评估矩阵。

在评估中表头是物料数据的清单（例如物料号，物料描述，工厂，计量单位）。

为了显示附加物料数据，选择 **视图 --> 表头 --> 详细表头**。

评估矩阵包含被连续分类的单个层次和 MRP 元素。层次元素确定评估结构。它们指定在哪些表头下面和在哪些订单中 MRP 元素被组合在一起。这意味着，例如接收可以被再划分成自制接收和外部采购接收。在这个例子中，“接收”代表层次的最上层，“自制接收”和“外部采购接收”代表下级层。

显示被作为矩阵执行：列代表层次和 MRP 元素，行代表显示的期段。

交叉点代表在对应期段中的（累计）接收或发送。

访问和退出行细节

根据有多少层为了评估格式被定义，你可以访问更详细的信息。在上面的例子中，“接收”可以被再划分为计划接收，自制接收，和外部采购接收，“自制接收”可以被再划分为生产订单，预留等等。为了访问层次元素或 MRP 元素的行细节，在适当的元素上单击鼠标。

系统访问并显示层次元素或 MRP 元素的信息的下一个下级层。

为了再次关闭层次元素或 MRP 元素的信息的下级层，在层次的下个较高层中的元素上单击鼠标。

系统存在所选的层次的下级层/MPR 元素。

移动时间轴

你可以沿着时间轴向任何方向滚动一到过去或者到未来。

- 如果你要移动时间轴到过去，选择 **<** 或者 **<<**。
- 如果你要移动时间轴到未来，选择 **>** 或者 **>>**。

更改期段显示

计划结果被立即显示在月期段中。以下期段可用于显示：

- 日
- 周

- 月
- 每个会计期间
- 计划日历中的计划期段

如果你要更改期段显示，选择 *视图 --> 时间轴* 并选择适当的期段。

更改计量单位

在 SAP 标准系统中，显示中的 MRP 元素的数量以基本计量单位显示。如果你已在物料主档中维护了进一步的替代计量单位(例如，输出或订货单位)或者如果计量单位可以被转换成其他单位(例如公斤变成吨)，元素也可以以这些替代计量单位显示。

1. 选择 *视图 --> 单位 --> 计量单位*。
系统显示对话框“显示计量单位”。
2. 把光标放在一个计量单位上然后选择选择。
现在以选择的计量单位显示元素。

元素的值显示

除了基于数量的显示，你也可以选择基于值的显示。元素可以根据评估价格被显示。

为此，选择 *视图 --> 单位 --> 评估价格*。
或者，元素也可以根据其他价格单位被显示。

1. 选择 *视图 --> 单位 --> 评估价格*。
现在显示“计划数量的估价”对话框。
2. 选择所需的价格并在货币字段输入货币。
3. 选择继续。
现在以选择的价格单位显示元素。在这个表头中，你看见每的计量单位的价格和对应的转换系数。

显示 MRP 段

根据计划类型计划结果被划分成单个 MRP 段。它包括：净需求计划段，单个客户段，没有部件段的计划。如果计划结果中存在几个段，你可以直接显示它们。

1. 选择 *编辑 --> 选择段*。
现在显示“计划段的选择”对话框。
2. 选择你要显示的段。如果你要从几个单个客户段中看一个指定的段，输入对应销售订单的编号。
3. 按继续。
选择的段被显示。段类型被列在评估表头中。

显示，更改和转换 MRP 元素

你可以在每个层次层显示并更改元素的详细数据。

把光标放在层次元素或项目上并选择 MRP 元素。

然后出现一个具有单个 MRP 元素清单的对话框。如果你在层次元素上选择功能，你得到整个检验期段中的所有 MRP 元素的清单。如果你在项目上选择功能，你得到选择期段中的所有 MRP 元素的清单。

从这个屏幕，你有以下的可能性：

你可以访问单个 MRP 元素的数据。为此，把光标放在你需要附加信息的 MRP 元素上并选择显示。

- 你可以访问单个 MRP 元素的数据。为此，把光标放在你需要附加信息的 MRP 元素上并选择显示。
- 你可以更改一个 MRP 元素。为此，把光标放在你要更改的 MRP 元素上并选择更改。

- 对于接收,你也可以把计划订单转换成生产订单或请购单,并把请购单转换成采购订单。为此,把光标放在你要转换的**MRP**元素上并选择计划订单->生产订单来把计划订单转换到生产订单,或者计划订单->请购单来把计划订单转换为请购单以及码请购单->采购订单来把请购单转换为采购订单。

访问溯源需求

你也可以为每个显示在清单上的**MRP**元素访问溯源需求(除了销售订单和客户需求)。

1. 为此,把光标放在你要为其访问溯源需求的元素上并选择溯源需求以转到溯源需求屏幕。

系统现在访问溯源需求功能。显示是以分解屏幕的形式:**MRP**元素的详细信息在屏幕的上半部分,最高**BOM**层的溯源需求被显示在屏幕的下半部分。

你有以下处理选项:

- 为了重现溯源需求通过所有**BOM**层到达**MRP**元素的精确路径,选择按钮订单途径。
系统显示所有源**MRP**元素的清单。
- 为了显示有关**MRP**元素的更详细信息或者更改**MRP**元素,选择**细节-->显示元素**或**细节-->更改元素**。
- 如果**MRP**元素包含不是从高层需求得来的数量,你可以显示这个数量。为了这样做,选择**没有溯源**。
- 你也可以通过选择图形以图形形式显示途径。

显示仓库库存

如果你要详细地显示物料的仓库库存,选择**转到-->库存水平**。出现关于物料库存的详细信息的对话框“**库存水平**”。

访问图形

从计划情况主屏幕开始,你可以以时间系列图形的方式显示评估。

1. 把光标放在待显示的元素上并选择图形选择。
2. 重复步骤1直至你已选择了被包含在图形中的所有元素。
3. 选择**计划结果-->时间系列图形**。

把计划结果标记为已处理

如果你已处理了计划结果并想这样标记它,选择**编辑-->标记为已处理**。

稍后当为**MRP**控制者显示计划结果时你可以把处理指示符用作一个选择标准。

保存评估格式

如果你要显示层次元素,期段等等的当前设置,下次当你访问**MRP**评估时,你可以保存当前的格式。为此,执行以下过程:

1. 选择**计划结果-->保存格式**。
显示“**格式描述**”对话框。

2. 输入以下数据:

格式

在这个字段中为格式输入名字。

描述

在这个字段中输入一个简短描述。

期段分解

如果你在系统定制中定义了一个单独期段分解,你可以在此

指定这个期段分解。

3. 选择, 继续。
显示“格式被保存”消息。
你可以在你使用的名字下访问这个评估格式。

打印计划结果

为了从总览屏幕中打印计划结果, 执行以下过程:

1. 选择 *计划结果 --> 打印*。
显示打印选择屏幕。
2. 维护有关打印机和输出的说明。
3. 通过 *输出 --> 打印* 把清单发送给打印机。

删除计划结果

如果你不再需要计划结果, 你可以通过选择 *计划结果 --> 删除文档* 手工删除它。系统删除计划结果。

如果你没有手工删除计划结果, 它保留在系统中直到由后继计划运行创建新的计划结果。

MRP 控制者的计划结果

通过显示“*MRP 控制者的计划结果*”, 为一个工厂或 MRP 控制者选择几个计划结果是可能的。为此, 执行以下过程:

1. 从 MRP 或 MPS 菜单开始, 选择 *评估 --> 计划结果汇总显示*。
现在显示由 MRP 控制者选择的初始屏幕。
2. 输入工厂和 MRP 控制者。
除了这个数据, 你还可以输入进一步的选择标准。但如果你没有指定任何进一步的选择标准, 那么系统将为这个特定的工厂和 MRP 控制者选择所有的计划结果。选择标准包括:

计划日期

如果你要选择那些在某个日期前或后的计划结果或者如果你要选择特定期段中的计划结果, 在计划日期自和至字段输入适当的日期。

采购类型

如果你要选择物料的计划结果, 这些物料仅通过自制或者通过外部采购被获得, 或者如果你要选择可以通过这两种方法获得的物料的计划结果, 那么, 你必须在采购类型字段输入适当的指示符。只有那些在物料主记录中包含你在此输入的采购类型的物料的计划结果被显示。

特殊采购类型

通过在特殊采购字段输入特殊采购类型, 你可以选择一些物料的计划结果, 那些物料在物料主记录中的特殊采购类型匹配你在此输入的特殊采购类型。

例外组

在计划运行期间出现的例外消息可以被分配给一个例外组。你可以在系统定制中确定哪些例外消息被分配给哪些组。如果你选择一个或多个例外组, 系统仅显示某些物料的 MRP 清单的计划结果, 那些物料接收到属于你在此选择的例外组的例外消息。

例外组和含义

例外消息	例外组
新近计划的 MRP 元素 未定日期位于过去	1
新近计划的 MRP 元素 开始日期位于过去	2
新近计划的 MRP 元素 完成日期位于过去	3
一般消息	4
BOM 展开	5
可用量	6
重排计划	7
终止	8

注释

在计划期间的终止由系统分配给例外组 8。你不能在系统定制中更改它。

处理指示符

通过在处理指示符列选择适当的行，你可以控制你是否要只选择处理过的清单，未处理过的清单或者具有新例外消息的计划结果。

- 一旦你已在所有适当的字段填写好，按 ENTER。
出现一个警告，你可以检查你的输入。
- 再次按 ENTER。
出现一个满足你选择标准的所有物料的清单。
- 选择特定的物料并按继续。

现在你转到所选计划结果的总览屏幕。从这儿，你可以具有所有与在显示物料的计划结果时可用的选项相同的选项。

根据 DRP 的计划情况

在 3.0 版本中，计划情况也可以以 DRP 评估的形式访问。在 DRP 评估中，系统检查每个工厂哪些接收和需求在这个工厂中已被计划和哪些接收和需求从这个工厂转到其他工厂。在这儿，从/到其他工厂的接收和需求被记录为外部或内部接收和发送。

- 为了访问 DRP 评估，选择 *评估 --> 计划情况物料*。
系统转到评估的初始屏幕。
- 选择字段 DRP 评估并按 ENTER。
系统转到 DRP 评估。
- 首先，系统仅显示你用来访问评估的工厂中的已计划的接收和发送。
- 为了显示到或从其他工厂来的接收和发送，在适当的层次元素上单击鼠标。
系统显示内部或外部的接收和发送：
 - 外部意味着发送到客户或者从供应商处接收。
 - 对于从/到室内工厂的库存转移，系统单独显示每个工厂的转移数量。
 - 对于自制（即，评估被访问的工厂），生产数量被显示为具

有这个工厂码的接收。

注释

对于外部需求可以执行需求管理，即客户需求，对于内部需求(策略，在装配层的计划)也可以执行需求管理。根据策略，一个计划独立需求作为一个外部需求或作为一个室内工厂中的需求是有效的。未计划需求经常被考虑为室内工厂的需求。

多系统评估(ALE)

在 3.0 版本中，所有评估被执行，多系统，有单独格式的。多系统意味着各种数据库服务器被使用。

在逻辑系统中一个工厂的所有数据必须是可用的。另一方面，几个工厂可以在一个逻辑系统中被管理。

在访问评估时，系统检查所需工厂的数据是否存在于另一个逻辑系统中。

如果对于物料在伙伴系统中没有找到数据，则系统从它自己的系统中读取数据。

对于以下评估在访问评估时从其他逻辑系统中读取数据被自动执行：

- 计划结果：
 - 单独格式物料
 - 单独格式 MRP 控制者
 - 计划情况
 - 单独格式物料
 - 单独格式产品组

在多工厂计划情况下，多系统评估仅在请求时被执行。

当访问多系统评估时，系统在消息行显示从其他或它自己的逻辑系统中读取的数据。在一个读日志也存在于菜单选项 *转到* 的评估中。

如果当为在一个工厂或逻辑系统中的一个物料读取多工厂评估或产品组评估时出现一个错误(例如，没有在另一个工厂中显示的权限，没有链接到其他逻辑系统)，那么系统仅显示可以被确定的数据。在读日志中，系统显示那些已出现的错误。在读日志中，系统也显示在哪些逻辑系统中确定评估数据。

对于来自其他逻辑系统的 MRP 元素，没有详细数据可被访问。

注释

为了能执行通过伙伴链接而结合在一起的评估，多系统，逻辑系统，必须在中央功能的系统定制中进行输入。使用逻辑消息类型‘PRODL’。有关‘ALE’的进一步信息，请读联机文档中的“ALE 用户手册”。

比较：计划情况和计划结果

计划结果显示最后一个计划运行的结果（如在 MRP 清单中）。计划情况考虑所有在计划运行之间出现的在库存，接收和发送中的更改（如在库存/需求清单中）。

比较这两个评估是可能的。在这样做时，你得到对从最后一个计划运行开始已出现的更改的显示。

你可以仅访问来自物料的计划情况初始屏幕的比较：

选择用计划结果来比较字段。

你转到生产计划情况 - 生产计划结果。

系统高亮显示生产计划结果。

- 如果你仅要显示计划情况，选择 编辑 --> 仅原始的。
- 如果你仅要显示计划结果，选择 编辑 --> 仅比较值。
- 为了显示计划情况和计划结果，选择 编辑 --> 原始和比较。
- 为了检查计划情况和计划结果之间的差异，选择 编辑 --> 差异。

created with Help to RTF file format converter

溯源需求

通过评估“溯源需求”，你可以重现哪些需求是哪些订货建议的源以及如果订货建议被取消或如果它的日期或数量被更改时哪些独立需求将被影响。

访问溯源需求

溯源需求的可用功能

访问溯源需求

你可以从库存/需求清单或者直接从 MRP 清单中访问“溯源需求”。为了通过 MRP 菜单访问溯源需求，执行以下过程：

1. 选择 评估 --> 溯源需求。
2. 输入你要看其源的 MRP 元素（例如，计划订单）的编号。
3. 按 ENTER。

你得到一个溯源需求的清单。在屏幕的上半部分，系统显示有关 MRP 元素的详细信息：

- 物料号和物料短文
- 工厂
- MRP 元素的编号
- MRP 元素的日期
- MRP 元素的数量
- 没有溯源需求的 MRP 元素的数量

在屏幕的下半部分，你看见最高 BOM 层的源需求。对于每个源需求下列项目被显示：

- 需求日期
- 需求类型（独立需求，客户需求等等）
- 物料号
- 工厂

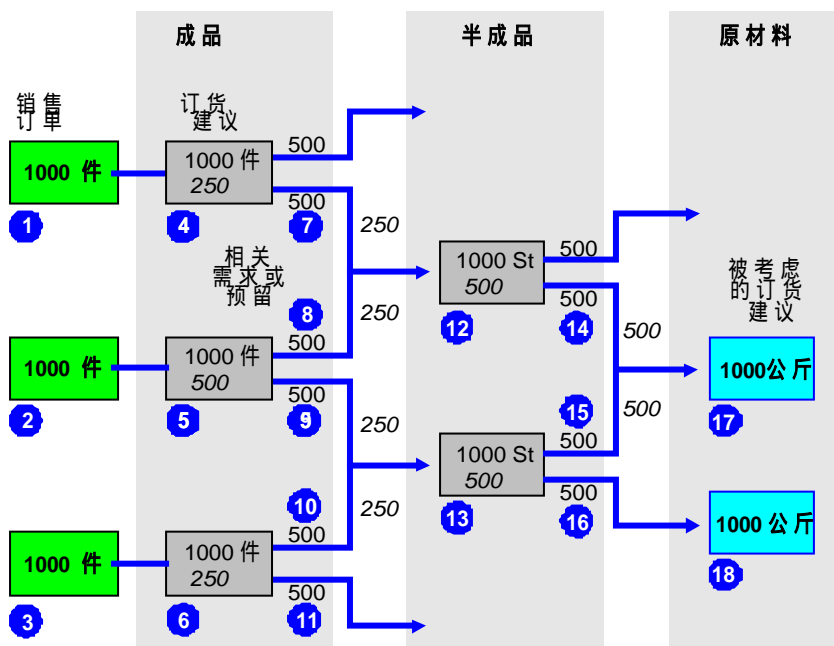
- 需求数量
- 输入数量

需求数量以对应成品的基本计量单位被显示。
在这个显示中**输入数量**是哪些满足需求的订货建议数量的一部分。输入数量以订货建议中的物料的基本计量单位被显示。

这个评估的逻辑在以下的例子中被解释：
溯源需求的例子

溯源需求的例子

以斜体字显示的数量代表从订货建议流向源需求的数量。



初始情况:

有 3 个 BOM 层的产品。

用确切的批量确定过程计划每个物料。

对于成品 3 种需求被创建 (销售订单或计划独立需求)，每个 1000 件 (1)，(2)，(3)。

计划为半成品和原材料创建 3 种订货建议，每个 1000 件或吨。

对于半成品和原材料由于 500 件的接收出现了移置。

MRP 元素有待调查: 订货建议 (17) 将被检查。

源: 三种需求 (1)，(2)，(3) 是源。

订单途径: 对于销售订单 (1)，订单途径如下：

(1) --> (4) --> (7) --> (12) --> (14) --> (17)

对于销售订单 (2)，有两个订单途径：

(2) --> (5) --> (8) --> (12) --> (14) --> (17) 和

需求数量: (2) --> (5) --> (9) --> (13) --> (15) --> (17)
需求(1), (2), (3) 的需求数量都是 1000 件。
输入数量: 对于成品需要多少物料? 在这个例子中,
250, 500 和 250 公斤。



溯源需求的可用功能

对于评估溯源需求下列功能是可用的:

订单途径

为了显示从需求经过所有 BOM 层到达 MRP 元素的确切途径, 选择“订单途径”功能。

为此, 将光标放在你要跟踪其途径的需求上并选择订单途径。然后你得到一个包含几个源 MRP 元素的清单。

显示和更改 MRP 元素

你可以调用关于显示在屏幕上的 MRP 元素的详细信息, 或者你也可以更改 MRP 元素。

如果你要显示更详细的信息, 选择 *细节 --> 显示元素*。

如果你要更改 MRP 元素, 选择 *细节 --> 更改元素*。

然后你得到对应的接收或发送的显示功能或处理功能。

没有溯源的数量

如果一个 MRP 元素包含一个不是从高层由需求产生的数量, 那么你可以显示这个数量。如果由于批量舍入值, 生产的数量多于批量确定过程“固定批量”所需的数量, 或者如果手工订货建议被计划, 没有溯源的数量可能出现。

1. 选择 *转到 --> 没有溯源*。

你得到一个被计划的没有溯源的订单数量。

2. 为了返回到源需求屏幕, 选择 *转到 --> 溯源需求*。

进一步功能

显示溯源需求的短文而不显示物料号也是可能的。

为做到这点, 选择 *视图 --> 物料号/文本*。

在溯源需求行中, 源物料的短文被显示。通过再次选择 *视图 --> 物料号/文本*, 你可以返回到原始显示。

从溯源需求转到库存/需求清单也是可能的。

把光标放在你感兴趣的溯源需求上并选择 *细节 --> 库存/需求*。

然后你转到库存/需求清单。如果你要返回到溯源需求屏幕, 按 F3。

溯源需求图形

为了跟踪从溯源需求到选择的 MRP 元素的途径, 另一种可能是通过图形显示。

通过选择图形或通过选择 *溯源需求 --> 图形*, 你调用图形。

现在你得到所选途径的图形显示。

可以用以下方法处理图形:

1. 通过选择缩小或者放大按钮, 显示可以被变小或者变大。

2. 如果你要看完整的途径, 选择 *视图 --> 完整视图*。

3. 在图形的下半部分是“定位区”。这儿, 完整的途径被显示。

为了显示途径的不同部分，你可以前后滑动定位区到你想要的部分。

打印溯源需求

为了打印溯源需求，选择 *溯源需求 --> 打印*。

状态报表

状态报表是一个提供各个 BOM 层的当前状态总览的评估，使可能出现在生产和部件和组件采购中的任何问题可以被迅速地发现。（状态报表使用来自以下的 MRP 的信息：销售订单，生产订单（以及汇总订单和工艺订单）和计划订单。）对于每个需求元素，系统确定哪些接收元素已被计划。然后，MRP 控制者可以检查例如对一定的销售订单生产达到什么程度。他也可以看见对于某个组件是否存在缺货或者在特定 BOM 层中指定组件遇到截止期是否有问题。对于评估被执行的订单以下元素被检查：

- 计划订单的低层相关需求被确定
- 生产订单/汇总订单/工艺订单的预留被确定
- 系统搜索转包订单和请购单的预留
- 为了库存转移订单和需求在其他工厂的下达订单被确定
- 对于库存转移预留在其他工厂中的发送预留被确定

过程：

你可以为下列任一个项目访问评估：

- 一个销售订单
- 一个生产订单，工艺订单，汇总订单
- 一个计划订单

当你调用评估时，你确定可用量计算将如何被执行以及安全库存是否被包括在可用量计算中。可用量检查可以被执行。

· 使用接收日期

在根据接收日期的可用量检查中，根据 MRP 可用量日期接收元素被保存。由第一个接收满足第一个需求，而不管它是否是计划或确认接收。这个逻辑对应于库存/需求清单中的可用数量计算。

· 首先考虑已确认的接收

在用‘首先考虑已确认的接收’逻辑的可用量计算中，系统也把 MRP 日期用于计算。对于一个具有调整计划建议的确认接收，调整计划建议被解释为接收日期。这个对应于在计划运行中的过程。

· 根据 ATP 逻辑

在根据 ATP 逻辑的可用量检查中，只有位于需求日期前的接收元素被包括在计算中。即，位于需求后具有调整计划建议的确认接收不被包括在计算中。

对于访问评估存在不同的可能性：

- 一个销售订单有一个项目，仅输入销售订单号
- 一个销售订单有几个计划行，输入具有项目号的销售订单号
- 你可以输入生产订单（汇总订单，工艺订单）号
- 你可以输入计划订单号
- 从你输入的数据，系统转到创建订单的 BOM 层的显示。

- 如果一个销售订单有几个项目，输入没有项目号的销售订单号。
按 *继续*。
出现一个对话框，在其中销售订单项目被显示以进行选择。

没有对话框的直接访问

在销售订单中，销售订单号和附属订货建议被显示。在计划订单和生产订单中对应的订单号被显示。接收元素被高亮度显示。然后，MRP 控制者可以辨认出问题情况是否存在于低层 BOM 中。

通过选择 *转到 --> 颜色图例*，颜色的意思被解释：

- **红色** 表示在低层 BOM 中存在例外情况
- **白色** 表示在最高层需求被仓库库存满足—对于订单可以被立即领料
- **绿色** 表示接收元素被创建 但对低 BOM 层没有例外情况存在
- **不高亮显示** 表示接收元素不能被进一步展开

对于处理以下选项是可用的：

- 如果你仅要看有例外情况的接收元素，选择 *编辑 --> 错误细节*。然后系统显示所有存在与日期或数量有关的问题的 BOM 层的总览。
- 如果你要看包含例外情况的所有接收，选择 *编辑 --> 接收细节* 或者选择按钮 *所有行的细节*。系统显示所有存在接收元素的 BOM 层的清单。
- 如果你仅要看直接位于订单下的下个 BOM 层，在特定的接收元素上双击鼠标。在此，如果在该订单下一个 BOM 有或多或少的组件那么就有差别。
 - 如果你有一个特别大的 BOM，你可用选择命令， *打开方式 --> 双行*，以便当你将光标放在接收元素上时，系统在对话框显示组件的清单。物料号是有颜色的以便你可以立即辨认出问题组件。
 - 你也可以排序组件。为此，把光标放在你要用来排序你的数据的标准上，（例如日期），并选择按钮 *# 序*。如果你要根据优先级进行排序，即你要系统首先显示问题组件，把光标放在项目列上并选择按钮 *F18 排序*。
 - 如果你的 BOM 仅有少数组件，你可以选择命令， *打开方式 -> 单行*，以便当你将光标放在接收元素上并双击鼠标时，系统立即显示具有接收元素的所有组件。

由于在 MRP 清单中它们可以通过在适当的长文上双击鼠标而被显示，例外消息被提供给状态报表行。调整计划建议也被显示如果它们存在并如果窗口足够大。你可以显示并更改 MRP 元素。

你可以用来检查单个 BOM 层的一个图形也是可用的。

在接收元素显示中，你可以选择对于低层 BOM 系统是否显示总接收数量或者仅显示所需数量。在最低 BOM 层中接收数量可以为较大数量计划，如果一个组件被经常使用表明更多的相关需求被需要，或者如果一个组件有一个固定批量的话。显示差别：

- 是否仅检查满足生产订单相关需求所需的总量的组件的接收数量。
- 或者系统是否检查为 BOM 创建的相关需求的总数量。



例子

50 件的订单被计划。由于组件被经常使用，从另一个物料来的 50 件的相关需求被加入。这意味着对于这个 BOM 层 100 件总量必须是可用的。

如果系统仅检查满足订单所需的总量，一个 50 件的仓库库存将足够了。系统将表明在这个特定的 BOM 层没有问题。如果系统检查总的接收数量，满足相关需求所需的总数量必须在库存中或者被计划，以便系统可以表明在这个特定的 BOM 层中没有问题。

具有销售订单项目选择的对话框的访问

项目被高亮显示。选择功能键 **F19 颜色图例**，找出颜色代表什么。你也可以为项目排序。为此，把光标放在你要用来排序你的数据的标准上，（例如日期），并选择按钮 **# 序**。如果你要根据优先级来排序，即你要系统首先显示问题组件，把光标放在选择列上并选择功能键 **F18 排序**。

在这个对话框中，下列处理选项是可用的：

把光标放在一个订单项目上。

- 如果你仅要看有问题情况的接收元素，选择 **打开错误行**。系统显示所有日期或者数量出现问题的 BOM 层的总览。
- 如果你要看包含例外情况的所有接收，选择 **打开接收**。然后系统显示其接收元素已被计划的所有 BOM 层的总览。
- 如果你要在对话框中看所有订单项目的接收，选择 **所有行的细节**。然后，对于所有订单项目，系统打开其接收已被计划的所有 BOM 层，不管接收是有问题还是没有问题。
- 如果你先要看订单项目层，选择项目并选择 **继续**。

这儿，上面描述的处理和显示功能是有用的。

层次元素

一个层次元素是一个项目，在该项目下组合了几个其他项目。它被用于组织评估格式。

在评估格式的最低层是 MRP 元素，它们通过使用各种项目（层次元素）被组合在一起。

在系统定制中你为主生产计划定义层次元素和评估格式。

主生产计划

在主生产计划中，那些严重影响公司利润或消耗关键资源的零部件或产品被标记为主计划项目，并且它们在计划时要额外注意。主计划项目可能是成品、部件、甚至是原材料。

SAP 支持 MPS 的一系列的功能以使仔细精确地计划主计划项目成为可能。

这些功能包含：

- 隔开主计划项目的计划运行
- 计划时界
- 交互 MPS

- 主计划项目的特殊评估格式

如何把一个物料标记为主计划项目

确认类型

计划时界

隔开主计划项目的计划运行

交互 MPS

MPS 过程

如何把一个物料标记为主计划项目

通过使用 MRP 类型你定义一个物料是主计划项目。一系列的 MRP 类型可用于 MPS, 而你可用它来指定

MPS 过程.

确认类型

确认类型确定在计划运行期间计划时界内的订货建议是如何被确认和计划的。存在以下确认类型:

确认类型 0:

订货建议没有被自动确认。通过这个确认类型, 没有确认被执行, 而仅有 MPS 指示符被提供给物料。这样, 在 MPS 的特殊计划运行中可以计划它们。

确认类型 1:

只要订货建议的日期至少有一天在计划时界的结束日期之前, 移到计划时界内的订货建议就被自动确认。在计划时界中被创建的订货建议的日期被重排计划直至计划时界结束。因此, 这些新的订货建议未被确认。

确认类型 2:

只要订货建议的日期至少有一天在计划时界的结束日期之前, 移到计划时界内的订货建议就被自动确认。在计划时界内没有由系统创建的订货建议。

确认类型 3:

移到计划时界内的订货建议不被自动确认。在计划时界中被创建的新订货建议的日期被重排计划直至计划时界结束。

确认类型 4:

在计划时界内, 系统没有自动创建订货建议。

created with Help to RTF file format converter

计划时界

在不久的将来通过使用计划时界你可以保护主计划免于对主计划项目的自动更改中。在计划运行期间, 系统在计划时界(为每个主计划项目特别确定的)内没有对订货建议进行自动更改。系统经常

计算从计划日期开始的计划时界。另外，在 **MPS** 的配置菜单中，你可以用确认类型来指定系统应该如何确认和计划订货建议。

当指定计划时界时，你应该记住主计划项目的最大提前期。

计划时界中，所有的订货建议被确认：

- 计划订单
- 请购单
- 交货计划

你可以为物料主记录中的每个物料（**MRP 1** 屏幕）或者每个工厂或者通过 **MRP** 组定义计划时界。

隔开主计划项目的计划运行

在 **MPS** 中，仅主计划项目被计划。为 **BOM** 层直接在计划层下创建相关需求。但这个层以下的层将不被计划。这意味着在主计划影响不同的 **BOM** 层之前你可以授权对主计划进行更改。这个过程确保了计划保持一致和透明。**MPS** 可以作为总计划和单项计划来执行。在第二步中，从 **MPS** 中为所有的 **BOM** 层启动物料需求计划是可能的。

从主生产计划的主菜单中访问 **MPS** 的计划运行。

交互 MPS

在交互计划中，你可以处理主计划项目的自动计划运行的结果。你可以更改被自动创建的计划订单的数量和日期，然后在模拟计划运行中检查新的计划订单。交互 **MPS** 对调整处于计划时界内的计划订单的日期特别有用。交互 **MPS** 可以被用于自制的零部件以及外部采购的零部件。

MPS 过程

对 **MPS** 而言以下过程被推荐：

1. 在需求管理的帮助下创建计划独立需求。
2. 为主计划项目执行独立的计划运行。在计划时界中，系统仅建议更改主计划。在计划时界外，按通常那样创建订货建议。
3. 使用交互 **MPS** 过程检查计划结果。在这一层中，主计划被调整以协调主计划项目。特别是，系统调整在计划时界内的订货建议的日期。
4. 一旦主计划已被调整以较好地协调主计划项目，执行物料需求计划。从 **MPS** 中，你可以直接启动整个 **MRP** 运行。

处理计划订单

一个计划订单表示在工厂中一个物料的计划入库。它指定何时应该做内部库存移动和所期待的库存数量。

作为一个规律，计划订单在计划运行时被自动创建，但它们也可以由 **MRP** 控制者在系统中手工创建。

对于自制的物料，计划运行开始 **BOM** 展开并且以物料组件的形式把 **BOM** 组件提供给计划订单。对于这些组件相关需求被创建。如果

计划订单的数量或日期被更改或者如果物料单被更改，那么物料单在下次计划运行中被再展开并且物料组件的相关需求被相应地调整。

通常 BOM 展开通过计划运行被执行。在计划订单中对物料做的更改也通过计划运行转递给低层 BOM。

但如果你手工创建或更改一个计划订单，你必须手工执行 BOM 展开以适应物料组件。

注释

计划订单被转换成自制的生产订单和外部采购的请购单。

计划订单的特性

管理计划订单

确认计划订单和组件

重组过时的计划订单

转包

计划订单的特性

一个计划订单有以下特性：

- 它是一个订货建议，在物料运行期间被创建并且被用来在公司内部计划生产和采购。计划订单被用来转换需求并且在任何时候可以被更改。
- 对于自制的物料，它表示相关需求的溯源需求并可以被用于能力计算。
- 对于自制的物料，它指定生产的基本日期。

管理计划订单

有两种创建计划订单的方法：

手工

MRP 控制者手工输入一个计划订单。他确定哪些物料应该被采购，以及待采购的物料数量，应该可用的日期以及它应该从外部还是内部得到。

当手工处理计划订单时，你可以开始 BOM 展开并且你可以处理物料。

自动

在计划运行期间，系统自动计算待采购的物料以及需求数量和需求日期。

创建计划订单

更改并显示计划订单

在计划订单中处理组件

计划订单中的能力均衡

计划订单中组件的可用量检查
计划订单的汇总显示
把计划订单转换成请购单
把计划订单转换成生产订单

创建计划订单

作为一个规律, 计划订单在计划运行期间被自动创建。但在系统中手工输入计划订单可能是必要的。例如, 如果 MRP 控制者想不受需求支配采购物料, 计划订单必须被手工输入。

为了在系统中手工创建一个计划订单, 执行以下过程:

1. 从物料需求计划菜单屏幕, 选择 *计划订单 --> 创建*。
创建一个计划订单的初始屏幕出现。
2. 输入一个订单概要。订单概要确定订单类型, 采购类型和计划订单的特殊采购方式。
如果你要用一个存在的计划订单作为创建新计划订单的参照, 输入你要在参照区复制的计划订单号。用这个方法, 所有参照计划订单的数据将被建议在细节屏幕上。如果需要你可覆盖这些数据。
3. 按 ENTER。
现在显示计划订单的细节屏幕, 那儿你可以维护订单数据。
4. 输入以下信息:
 - 对于外部编号分配, 在计划订单字段输入一个编号。对于内部编号分配, 保持这个字段空白。
 - 输入计划工厂, 物料号和订单数量。
 - 输入订单完成日期或者订单开始日期。你没有输入的那个日期由系统通过使用计划数据自动计算。
 - 如果计划订单不是按一批生产的而是按几批生产, 指定部分批数量和部分批编号。如果你输入一个部分批数量, 系统用部分批数量和部分批编号重新计算订单数量。
 - 如果对于整个计划订单数量的生产你知道固定的废品数量, 输入适当的废品数量。
 - 如果对于这个物料收货处理时间已经被定义在物料主记录中, 它被建议在 GR 处理时间字段。你可以更改这个默认值或者如果字段是空的, 你可以输入一个值。这一输入不影响物料主记录中的值。
 - 由于你在初始屏幕输入的订单概要, 订单类型, 采购类型和特殊采购方式被自动设置。这些字段不能再被更改。
5. 按 ENTER。
对应的文本被加入到输入的数据中, 系统计算遗漏的日期。计划工厂被自动转换为生产工厂。另外, 以下指示符被设置为默认值:
 - 如果你要表明计划订单可以被转换成一个生产订单或者请购单, 那么选择转换字段。
 - 由于你手工创建了计划订单, 在确认部分它被自动表明为已确认。被确认的计划订单不再由系统在计划运行中自动更改。
6. 对于分配给销售订单科目或项目科目的计划订单, 你可以输入适当的销售订单或项目。为此, 选择 *编辑 --> 客户数据*。

7. 你可以分配一个 BOM 展开号给计划订单。在 BOM 展开号字段输入所需的 BOM 展开号。
8. 你可以分配一个生产版本给计划订单。做到这点有两个方法：
 - 在生产版本字段输入生产版本。
 - 如果你对生产版本使用配额安排系统，根据配额安排你可以显示哪些生产版本被下次使用。为此，选择 **编辑 --> 分配版本**。
9. 保存计划订单。

更改并显示计划订单

执行对一个存在的计划订单的更改可能是需要的。例如，如果被考虑的计划订单被确认并且随后在计划运行期间接收一个调整计划建议，这可能是需要的。

为了更改一个计划订单，执行以下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择 **计划订单 --> 更改**。
现在显示更改计划订单的初始屏幕。
2. 输入待更改的计划订单号并选择 ENTER。
现在显示细节屏幕。
3. 进行必要的更改。
4. 保存更改。

注释

如果你更改一个计划订单，它被认为对于计划运行已确认（由于这是一个被手工创建的计划订单）。这样，它将在后继计划运行期间不被自动更改。

created with Help to RTF file format converter

在计划订单中处理组件

在维护计划订单时，你可以更改或者删除存在的计划订单物料的物质组件。你也可以创建新组件。

更改组件

为了处理组件，执行以下过程：

1. 选择 **编辑 --> 展开 BOM**。
现在显示处理计划订单物料的组件的屏幕。
在屏幕的下半部分，系统显示一个区域，那儿你可以详细地处理单个组件。首先第一个项目的数据被自动显示。在表头行，显示这个组件的项目类别和物料号。
在 It 列显示项目类别。
2. 在组件区域中，物料号，工厂和项目号被显示。另外，根据项目类别用于处理组件的以下字段和码被设置：
 - 对于一个 **仓储地点项目**：
 - 你可以在“需求数据”部分更改或输入以下数据：
需求数量和**数量单位**
需求日期
确认指示符

如果你为一个组件设置确认指示符，则组件的数量被确认并且它在计划运行期间不被更改。它只能被手工更改。

你在“分销”区域中可以更改或输入以下数据：

输入分销码

分销码指定被包含在生产中的数量如何被划分成部分数量。

最迟需求日期

最迟需求日期标记分销需求期段的结束。

通过选择，你可以访问组件的附加数据（长文，废品数据，后继时间等等）。

通过选择可用量检查，你可以开始组件的可用量检查。

如果为组件输入长文，你可以通过选择长文来调用长文。

- **对于一个非库存项：**

你可以在“需求日期”区域更改或输入以下数据：

需求数量和数量单位

需求日期

确认指示符

如果你为一个组件设置确认指示符，组件的数量被确认，并且在计划运行期间它不能被更改。它只能被手工更改。

通过选择采购，你得到直接采购的附加数据。

如果对于非库存项一个直接采购的请购单还没有通过计划运行被创建，你在消息区域得到一个对应的消息。

- **对于可变尺寸项：**

你可以在“需求日期”区域更改或输入以下数据：

需求数量和数量单位

需求日期

确认指示符

如果你为一个组件设置确认指示符，组件的数量被确认并且在计划运行期间它不能被更改。它只能被手工更改。

你可以在“分销”区域更改或输入以下数据：

输入分销码

分销码指定被包含在生产中的数量如何被划分成部分数量。

最迟需求日期

最迟需求日期标记分销需求期段的结束。

通过选择附加数据，你可以访问组件的附加数据（长文，废品数据，后继时间等等）。

通过选择尺寸数据，你可以为可变尺寸项在弹出窗中访问附加数据如果需要你也可以在那儿进行更改。

- **对于文本项目**

在“文本”区域，为文本项目输入的长文被显示。

- **对于虚拟部件**

对一个虚拟部件的需求被转递给组件作为相关需求。因此在屏幕的上半部分，系统显示虚拟部件的组件以及虚拟部件。

你可以在“需求日期”区域更改或输入以下数据：

需求数量和数量单位

需求日期

确认指示符

如果你为组件设置确认指示符，组件的数量被确认，并且在计划运行期间它不能被更改。它只能被手工更改。

你可以在“分销”区域更改或输入以下数据：

输入分销码

分销码指定被包含在生产中的数量如何被划分成部分数量。

最迟需求日期

最迟需求日期标记分销需求期段的结束。

通过选择附加数据，你可以访问组件的附加数据（长文，废品数据，后继时间等等）。

对于一个保留在库存中的虚拟部件，通过选择从库存，系统将为此虚拟部件创建相关需求，但不为组件（即你为这个计划订单取消激活特殊采购“虚拟部件”）创建。出现一个弹出窗口，在那儿你可以输入发送数量。如果你领取全部数量，系统将在组件显示中仅显示虚拟部件的物料号。如果你仅领取一部分数量，系统将显示占总数量的数量比例。

3. 你用项目+码调用下一个项目。

你用项目-码调用前一个项目。

创建组件

你可以创建一个仓储地点项目或可变尺寸项。

为了创建组件，你有两个可能性：

- 汇总输入

使用汇总输入，你可以同时创建几个新的组件。对于每个组件，存在一行，在其中你可以输入物料号，需求数量和需求日期。为了进行汇总输入，选择汇总输入。

- 详细输入屏幕

在详细输入屏幕，你可以为单个组件输入详细数据。为此，选择详细输入。

在屏幕的下半部分，一个部分被显示，在此部分中你可以为组件在输入以下数据：

- 物料号
- 需求数量和数量单位
- 需求日期
- 确认指示符

如果你为组件设置确认指示符，组件的数量被确认并且在计划运行期间不能更改它。它只能被手工更改。

你可以在“分销”区域输入以下数据：

- 输入分销码

分销码指定被包含在生产中的数量如何被划分成部分数量。

- 最迟需求日期

最迟需求日期标记分销的需求期段的结束。

如果你要创建一个可变尺寸项，选择尺寸数据。然后系统显示一个弹出窗口，它包含你用于维护目的的有关可变尺寸项的信息。

删除组件

为了删除一个组件，把光标放在项目上并选择 **编辑 --> 删除**。

已选择的组件被删除。

恢复已删除的组件

为了恢复删除的组件，选择 *编辑 --> 输入 --> 显示删除的条目*。

选择你要恢复的组件并按恢复。

已删除的组件被恢复。

注释

如果你在组件处理屏幕中手工创建组件，当你手工展开 BOM 时这些新的组件将被覆盖。也就是说，新创建的组件再次被删除。

通过以上描述的一些步骤你可以恢复这些已被删除的组件。

显示 BOM 展开细节

你可以为 BOM 展开显示附加数据。

选择 *细节 --> 展开*。

出现一个弹出窗口，其中包含计划订单的计划数据以及与 BOM 展开有关的数据（展开日期，BOM 用途，BOM 替代）和与计划有关的数据。

计划订单中的能力均衡

为了为计划订单执行能力均衡，执行以下过程：

1. 从 MRP 或 MPS 菜单开始，选择 *计划订单 --> 创建 或 更改 计划订单 --> 显示*。
系统访问计划订单的表头。从这里你可以执行能力检查，或者如果需要，执行能力均衡。注意以显示模式执行能力检查也是可能的。如果存在超载那么系统转到能力情况，这意味你不能执行任何更改。
2. 在显示单项计划结果或者交互单项计划的屏幕中，选择 *转到 --> 能力均衡*。
如果你还没有为能力计划设置参数，系统显示 *能力计划设置* 对话框。
3. 选择所需计划类型和能力计划的期段类型。如果需要你可以选择一个检查的期段。按功能键继续。
系统通过使用在系统定制中设置的参数执行计划。
4. 如果在计划期间出现错误，系统在对话框 *计划错误* 中显示有关计划订单的计划错误一览。从这里你可以直接在计划日志中检查计划错误的细节。按功能键日志来做到这点。
5. 按功能键继续来访问能力均衡。
能力情况涉及一个工作中心和一个能力类别以及来自工作中心的能力单位。如果一个计划工作中心（工艺路线表头）被输入在工艺路线中，那么这个工作中心带着相关能力类别首先被显示。否则选择任意发生。系统也显示以下数据：
 - 待处理的物料号，短文和物料的工厂
 - 可用能力
 - 所选工作中心中的综合能力需求

- 物料的能力需求
过载的期段是高亮显示的。

能力均衡中的功能



能力均衡中的功能

在能力均衡中以下功能是可用的：

- 能力选择
- 过载检查
- 最大负荷的显示和过载期段的选择
- 计划数据的显示
- 溯源（能力）需求的详细显示
- 一个物料的所有计划订单的显示
- 物料视图的能力计划
- 订单视图的能力计划
- 转到图形计划表

这些功能在下列章节中被描述：

能力选择（工作中心和能力类别）

你可以为所有的工作中心检查能力情况和在那儿维护的能力类别。

如果你要显示另一个能力，即另一个工作中心或者另一个能力类别，按功能键能力。

显示能力对话框。系统列出所有在那儿维护的那些工作中心以及能力类别，在那里出现此物料的能力需求。系统显示每个能力类别的最大负荷。

为了选择另一个工作中心或者另一个能力类别，将光标放在所需的能力类别上并按功能键选择。

过载检查

为了为单个工作中心显示过载（能力类别），执行以下过程：

1. 按功能键能力。
系统显示具有工作中心清单和已选择的物料的能力类别的一个对话框能力。
它显示每个能力类别的最大负荷，这意味着最大负荷的绝对值。如果值超过可用能力那么它被高亮度显示。
2. 为了详细地检查能力类别的过载，按功能键过载。系统显示列出所有期段的具有过载的能力对话框，在其中对于能力类别有太多的工序被调度。

过载是一个值，通常在可用量被超过时被设置为 100%。如果需求不小于或者等于可用能力，那么在一个特定日期能力被过载。你可以任意指定一个百分比值。为此，执行以下过程：

1. 在对话框具有过载的能力中按功能键设置。
系统显示对话框过载显示的设置。
2. 在字段“最大负荷”输入对过载检查所期望的百分比。你可以在“限制期段”部分限制过载检查发生的时间期段。
3. 按功能键“复制”。
系统用已更改的值执行过载检查。

最大负荷的显示和过载期段的选择

为了检查那些在检查中已看到有最大负荷的期段并将它们作为目标来处理，执行以下过程：

1. 按功能键 *能力*。
系统显示具有所选物料的工作中心和能力类别清单的对话框 *能力*。
它显示了每个能力类别的最大负荷，这意味着最大负荷的绝对值。如果值超过可用能力那么它被高亮度显示。
2. 为了选择最大负荷被调度的精确期段，将光标放在高亮显示的能力类别上并按功能键选择。
你转到所选资源的总览；系统高亮显示具有最大负荷的期段。

为了检查那些在检查中已看到有最大负荷的期段以及将它们作为目标来处理，执行以下过程：

1. 按功能键 *能力*。
系统显示对话框 *能力*，它列出了所选物料的工作中心和能力类别。
2. 按功能键 *过载*。显示对话框 *具有过载的能力*。
3. 将光标放在一个期段上并按功能键选择。
你转到所选能力的总览；系统高亮显示选择的期段。

显示计划数据

你可以为单个订单显示计划数据。对于这一点，以下选项是可用的：

- 在物料视图中调用溯源需求。把光标放在订单上并按功能键显示计划数据。
- 在订单视图中将 *计划订单* 列中的光标放在对于所选计划订单你期望的任何期段上并选择 *编辑 --> 计划数据*。

出现屏幕 *计划数据*，在那儿你可以检查基本日期和生产日期以及计划错误。

溯源（能力）需求的详细显示

你可以指示系统显示对于一个期段哪些订单已生成了综合能力需求。为此，把 *综合* 列中的光标放在适当期段上并按功能键显示溯源需求。

如果你仅要显示生成需求的订单，把 *物料* 列中的光标放在适当期段上并按功能键显示溯源需求。

系统在屏幕的下半部分显示生成需求的订单。以下数据被显示：

- 订单组
- 订单号
- 物料号
- 订单数量
- 基本计量单位
- 订单的完成日期
- 订单的能力需求

如果你已在工艺路线中为一个订单维护了一些工序，那么单个工序被列在相同订单号下。

显示一个物料的所有计划订单

为了显示一个物料的所有计划订单，按功能键 *计划订单*。

系统显示具有所有计划订单和以下数据的清单的对话框 *物料的
计划订单*:

- 计划订单号
- 计划工厂
- 物料号
- 订单数量
- 计量单位
- 基本开始日期
- 基本完成日期

物料视图的能力计划

在物料视图中你可以更改所有计划订单的日期或者数量。

为此, 按码计划订单。出现对话框 *物料的计划订单* 列出了所有计划订单。

将光标放在所需的计划订单上并按功能键选择。

系统在屏幕部分“计划订单”显示所选计划订单的以下字段:

- 计划订单号
- 物料号
- 计划工厂
- 订单数量
- 生产版本
- 基本开始日期
- 基本完成日期

你可以更改订单数量, 基本完成日期和生产版本。

订单视图的能力计划

在订单视图中, 你只能更改所选计划订单的数量或者日期。

在 *计划订单* 屏幕部分系统显示选择的计划订单:

- 计划订单号
- 物料号
- 计划工厂
- 订单数量
- 生产版本
- 基本开始日期
- 基本完成日期

订单数量以及日期可以被更改。

转到图形计划表

图形计划表允许面向工序调度。

为了调用图形计划表, 选择 *转到 --> 调度(图形)*。

系统显示图形计划表。

你从当前库存/需求清单开始进行更改, 它们被复制到评估中的图形计划表中。

你在物料视图中从计划结果开始做的更改仅在你保存计划结果时起作用。

计划订单中组件的可用量检查

当创建或更改一个计划订单时, 你可以在表头数据屏幕检查, 可用的组件数量是否能满足需求。

为此, 在计划订单的表头数据屏幕选择 *编辑 --> 物料可用量*。系统显示组件清单以及可用量数据和不同评估和显示功能。

你可以中途停止对物料的可用量检查。这是特别有用的, 例如以螺丝为例物料被保证有稳定的供应。为了把这些物料排除在可用量检查之外, 你必须在物料主记录(**MRP 2** 屏幕) 的字段 *可用量检查* 中输入指示符 *不检查*。

计划订单的汇总显示

显示计划订单有两个不同的方法:

- 单独显示
- 汇总显示

单独显示

为了显示一个单个计划订单, 执行以下过程:

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始, 选择 *计划订单 --> 显示 --> 单独显示*。
显示单个计划订单的初始屏幕出现。
2. 输入适当的计划订单号并按 **ENTER**。
现在显示计划订单细节屏幕。

汇总显示

为了汇总显示对应于你选择标准的所有计划订单(例如, 你的选择标准可能是特定 **MRP** 控制者的所有计划订单), 执行以下过程:

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始, 选择 *计划订单 --> 显示 --> 汇总显示*。
计划订单的汇总显示的初始屏幕出现。
2. 输入工厂和 **MRP** 控制者号。
你输入物料号或者 **MRP** 控制者号。
如果你要缩小进一步选择, 输入一个日期, 显示计划订单到该日期为止。
3. 按 **ENTER**。
你得到一个对应于选择标准的所有计划订单的总览。
从这个总览, 你有不同的选项来处理计划订单:
 - 为了显示特定计划订单的附加数据, 把光标放在适当的计划订单上, 并选择附加数据。
出现具有附加数据的弹出窗口。
 - 为了显示特定计划订单更详细的数据, 把光标放在适当计划订单上并选择显示计划订单。
出现计划订单的细节屏幕。
 - 如果你要更改一个特定的计划订单, 把光标放在适当的计划订单上并选择更改计划订单。
细节屏幕以更改模式显示。
 - 如果你想要把某个计划订单转换成请购单, 把光标放在适当计划订单上并选择转换计划订单。
 - 如果你要在更改后恢复显示, 选择 *编辑 --> 恢复显示*。
如果你从这个总览中更改或转换一个计划订单, 它被自动标识为已确认(在确认列中出现 **x**)。

把计划订单转换成请购单

如果一个计划订单的开始日期位于未定期, 这是必须开始采购的 MRP 控制者的一个指示符。对于外部采购的物料, 这意味着计划订单应该被转换成请购单。

对于把计划订单转换成请购单有三个选项是可用的:

- 单独转换
- 部分转换
- 汇总转换

单独转换

通过使用单独转换功能, 你可以把一个单个计划订单转换成请购单。为此, 执行以下过程:

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始, 选择 *计划订单 --> 转换 --> 请购单 --> 单独转换*。

单独转换计划订单的初始屏幕出现。

2. 输入你想要转换成请购单的计划订单号并按 ENTER。

用于单独把一个计划订单转换成请购单的细节屏幕出现。

屏幕的上半部分显示计划订单的数据, 屏幕的下半部分显示请购单的数据。这些数据一部分来自计划订单, 一部分来自物料主记录。这儿它被建议作为默认值并且如果需要可以被覆盖。

- 在请购单字段你可以输入一个请购单号(外部编号分配)。
- 另外, 在保存时系统自动分配一个顺序号(内部编号分配)。
- 如果它是一个传送请求输入交货工厂。
- 另外, 你可以指定一个仓储地点其中收货应该被执行。
- 对于物料通过选择对应的字段指定收货和发票接收是否应该被执行。

从这个细节屏幕中, 你也可以为请购单指定供应商数据。为此, 执行以下过程:

- a) 选择供应商数据。

出现输入供应商数据的弹出窗口。

- b) 输入供应商数据。

- c) 按 ENTER。

现在你返回到细节屏幕。

3. 为了把计划订单转换成请购单, 保存你的输入。

你返回到初始屏幕并得到消息:

计划订单已被转换成请购单。

部分转换

如果你不要把整个计划订单数量转换成请购单—例如由于需求情况已更改, 或者如果你要生产一部分数量的自制产品—那么你可以部分转换订单数量。

当部分转换计划订单时, 你仅将在计划订单中记录的完整数量的一部分转换为请购单。部分转换不是一个独立的功能, 它被执行的方式和单独转换的方式相似。为了部分转换计划订单, 执行以下过程:

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始, 选择 *计划订单 --> 转换 --> 请购单 --> 单独转换*。

出现单独转换计划订单的初始屏幕。

2. 输入你要部分转换成请购单的计划订单的编号并按 ENTER。出现细节屏幕。
3. 在转换数量字段，计划订单数量被自动建议。用实际要转换的数量覆盖这个值并转换成请购单。
4. 按 ENTER。
系统显示以下消息：
仅部分转换计划订单。
在计划订单数量字段，计划订单数量被自动减少到剩余数量。现在你有机会来更正计划订单数量或者你可以完全删除它。如果你设置计划订单数量为零，在转换期间系统自动删除计划订单。
5. 保存你的输入。
计划订单被转换，并且在消息区域你得到一个对应消息。

汇总转换

在汇总转换中，一些计划订单可以被马上转换成请购单。为此，执行以下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择 *计划订单 --> 转换 --> 请购单 --> 汇总转换*。
出现汇总转换计划订单的初始屏幕。
2. 输入 MRP 控制者号和工厂。
如果你要缩小进一步的选择，你可以在计划字段输入一个计划未定日期和/或在采购类型字段输入采购类型。
3. 按 ENTER。
系统显示对应你选择标准的所有计划订单的清单。
4. 选择你要转换的计划订单。
5. 为了把所选的计划订单转换成请购单，保存你的输入。
如果创建一个请购单所必需的信息遗漏了，系统中断转换过程并转到单独转换的细节屏幕。你可以在这儿加入遗漏的数据。按 ENTER 继续剩余计划订单的转换过程。
为了避免转换过程的中断，你可以为请购单预定义默认数据。为此，执行以下过程：
 - 选择一个计划订单并按请购单默认数据。
出现一个弹出窗口，在那儿你可以输入需要的默认数据。
 - 输入应该被传送给请购单的数据。这些数据应用于在转换期间被创建的所有请购单。
 - 按 ENTER。
输入的数据被转换，你返回到计划订单清单。
 - 为了转换计划订单，保存你的输入。从所有选择的计划订单的清单中，一个接一个访问单个计划订单并通过将光标放在你要转换的计划订单上并选择单独处理单独地转换它们是可能的。

注释

在例外情况中，你也可以把自制物料的计划订单转换成请购单。在保存后，你得到一个弹出窗口，在那儿你输入用来创建请购单的订单概要。

对于计划运行按上面描述的方法创建的所有请购单是固定的。在

后继计划运行中它们不再由系统自动更改。

把计划订单转换成生产订单

对于自制生产,计划订单被转换成一个生产订单。生产所需的组件在计划订单中作为项目被包含并在计划订单被转换时被直接转换成生产订单。

当计划订单被转换成生产订单时,组件的相关需求被自动转换成预留。

来自待生产的物料的工艺路线的与工序,生产资源和工具有关的数据被发送。在 *PP- 生产订单* 中更详细地描述了工艺路线的选择。

如果在转换计划订单时你更改了需求数量或者订单完成日期,那么一个在下次计划运行中那些引起物料和它的组件通过再生计划过程被创建的计划文件条目被自动创建。

对于把计划订单转换成生产订单存在两种可能性:

- 单独转换
- 汇总转换

单独转换

当单独转换一个计划时,一个单个计划订单被转换成一个生产订单。为此,执行以下过程:

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始,选择 *计划订单 --> 转换 --> 生产订单 --> 单独转换*。
出现创建生产订单的初始屏幕。
2. 你输入你想要转换成生产订单的计划订单号并输入订单类型。
3. 按 ENTER。
出现维护生产订单的表头数据的细节屏幕。

在订单表头屏幕上,在下列字段中默认值被预置:

- *总数量*: 在这儿计划订单的总数量被预置。从物料主档传送数量单位。

注释

如果在待生产的物料的主记录中一个固定批量被预定义(*MRP 1* 数据屏幕),则在这个字段中此批量被设置为默认值。

- *订单开始日期* 或 *订单完成日期*: 在这些字段中,你从基本日期计算得到计划订单的日期。
- *计划开始* 或 *计划完成*: 如果计划订单的提前期计划被执行,在这些字段中显示生产开始和生产完成。
- *计划类型*: 在系统定制中通过默认值找到的计划类型被建议。
- *计划边际码* 或 *产前缓冲时间*, *产后缓冲时间* 和 *下达期段*: 下达期段, 产前缓冲时间和产后缓冲时间通过计划边际码被指定:
 - 如果你在物料主档中用缓冲时间维护一个计划边际码,系统自动输入这些字段。
 - 如果没有计划边际码或者在计划边际码中没有缓冲时间被指定,你可以输入适当的产前缓冲时间, 产后缓冲时间

和下达期段的天数。

你也可以维护下列字段：

- **废品部分**：你可以指定你希望从这个订单得到的废品数量。
 - 如果你进行了输入，系统计算废品部分的百分比并在百分比列显示它。
 - 如果你没有进行输入，系统检查是否已在待生产的物料的物料主记录中指定了一个部件废品百分比。如果已进行了输入，系统根据在这儿指定的百分率来增加订单数量。
- **优先级**：这儿你可以为订单分配一个优先级。这个字段不影响订单的处理。

注释

在表头进行了所有所需的输入后，你可以通过选择菜单选项 **转到 --> 长文** 输入生产订单的长文。在工艺路线和 BOM 选择后系统自动转到 **SAP editor**。

通过保存你的输入，计划订单被转换成生产订单。在这样做时，系统自动对工艺路线和 BOM 进行搜索。有关这个主题的更详细信息，请参见 **PP- 生产订单**。

汇总转换

通过使用汇总转换功能，你可以立刻把几个计划订单转换成请购单。为此，执行以下过程：

1. 从物料需求计划的菜单屏幕开始，选择 **计划订单 --> 转换 --> 生产订单 --> 汇总转换**。
出现把计划订单汇总转换成请购单的初始屏幕。
2. 输入工厂和 **MRP** 控制者。
3. 使用 **自未定日期** 和 **至未定日期** 参数你可以限制计划订单的选择。
如果在你的用户主记录中一个未定期已被建议，这些值被自动复制到 **自未定日期** 和 **至未定日期** 字段。
4. 输入订单类型。
5. 按 **ENTER**。
对应你选择标准的计划订单的清单被显示。
6. 选择你要转换的计划订单并保存你的输入。
选择的计划订单被转换。

确认计划订单和组件

通过计划运行被自动创建的计划订单被连续地调整以适应已更改的需求情况。如果你要防止计划订单不被自动更改，你可以确认它们。确认的计划订单不再通过计划运行被更改，即订单数量和订单日期不再更改。对确认计划订单的更改只能被手工执行。

确认计划订单

当手工创建或更改一个计划订单时，系统自动建议指示符为确认。如果你不要确认计划订单，你可以取消这个指示符。

如果计划订单已被确认，系统将不再在物料层上对计划订单的数

量或者日期进行任何自动的更改。但如果物料单已改变则计划订单物料的组件可能被调整。

确认组件

在计划订单中你对日期或者数量做的手工更改被自动由系统传递到组件。为了确保对计划订单物料的组件不再自动做进一步的更改,当处理计划订单时你可以对组件设置确认指示符。如果对组件设置了确认指示符,计划运行将不会再展开 BOM。

当你用计划订单处理功能手工更改或创建物料组件时,确认指示符被系统自动建议。仅当计划订单也被确认时才为组件设置确认指示符。

你也可以确认单个组件来防止对数量和日期的自动更改。在处理组件的屏幕中你为单个组件设置确认指示符。

重组过时的计划订单

你可以使用调整期段来定义一个在计划运行中系统仅包含客户需求的期段。这表明:

- 在计划运行中,系统没有为在调整期段内被创建的计划独立需求创建订货建议。
- 在计划运行中,对于那些没有确认接收或订货建议存在和那些已移到调整期段的计划独立需求,没有新的订货建议被创建。

在 MRP 3 屏幕的物料主记录中你定义调整期段。为了计算期段,系统经常从当前日期开始并计算这儿为未来输入的期段。

created with Help to RTF file format converter

转包

转包中,供应商被供给他用来生产成品的物料(组件)。

从物料计划观点看,转包通过特殊采购方式码“转包”开始。在 MRP 1 数据屏幕中该特殊采购码被分配给在物料主记录中的成品。

转包过程

手工处理将被提供的组件

转包过程

如果对于那些被用特殊采购方式“转包”标识的成品一个需求存在,计划运行生成一个具有项目类别“L”(转包)的请购单或者一个具有特殊采购“L”的计划订单。该计划订单被转换为具有项目类别“L”的请购单。当你在库存/需求清单或 MRP 清单中显示 MRP 元素时,你可以看见项目类别或者特殊采购“L”。

同时,成品的 BOM 被展开。在计划订单的开始日期或请购单的下达日期在组件的成品层上相关需求被创建。这些相关需求被包括在计划运行中作为特殊相关需求。但如果你要对数量或日期进行更改,你可以以和普通相关需求相同的方法来做。

手工处理将被提供的组件

如果成品的请购单或计划订单被手工更改，这些更改被自动传送给将被提供的组件。这表明将被提供的组件的相关需求被调整。

你也可以手工更改或删除将被提供的组件的相关需求。

库存管理中的进一步处理选项

库存管理中，对于物料组件未限制使用库存的传递过帐必须被过帐到提供给供应商的物料库存。这一过帐不使用采购订单。

这一传递过帐不更改组件的转包相关需求。在计划运行中系统假定提供给供应商的物料库存对于计划目的是可用的。

只有收货过帐过程中的成品才是减少的提供给供应商的组件和组件的转包相关需求的物料库存。

注释

在部分收货期间，转包相关需求被成比例地减少。有关转包的进一步信息，请参见 *MM - 管理特殊库存*。

物料需求计划中的可用量检查

物料可用量检查功能确保需求被现存的库存或者计划进货满足。因此，MRP控制者可以在较早的日期识别出，例如当创建销售订单时，一个物料是否对于需求日期是可用的或者他是否必须进行附加计划安排以保证物料可用量。使用物料可用量检查有助于增加计划的精确性和创建销售订单的服务水平以及内部生产处理的服务水平。

在这节中，你将学到：

- 根据哪些逻辑系统执行可用量检查
- 系统如何计算 ATP 数量
- 哪些应用可以访问可用量检查
- 如何设置单个应用的可用量检查范围
- 可以执行可用量检查的计划层
- 如何显示可用量检查的结果

可用量检查

拖欠订单处理

可用量检查

可用量检查：层次

补给提前期的说明

计算 ATP 数量

评估可用量检查的结果

可用量检查：层次

根据发送元素，可用量检查在不同层被执行。例如如果一个发送仅包含一个工厂，对于这个特定工厂它充分限制库存、接收和发送。但如果发送参照一个批或者一个仓储地点，那么仓储地点或者批库存必须被考虑。

在工厂层的可用量检查

看下列在工厂层计算 ATP 数量的例子。

	接收数量	发送数量	ATP 数量
工厂库存	1000		300
接收 1	500		0
发送 1		1200	

ATP 数量计算结果如下：

总量 1200 件的需求 1 可以被完全满足。接收 1 有 500 件被完全用完，剩余的 700 件通过工厂库存发送，留在工厂库存中的数量为 300 件。

仓储地点层上的可用量检查

看下列在仓储地点层计算 ATP 数量的例子：

	接收数量	发送数量	ATP 数量
工厂库存	1000		300
接收 1	500		0
发送 1		1200	
仓储地点 1	800		
发送 2		500	
仓储地点 2	200		

1000 件的工厂库存由仓储地点 1 的总量 800 件和仓储地点 2 的总量 200 件组成。总量 500 件的需求 2 应该从仓储地点 1 被发送。在这一时间点，500 件在仓储地点层是可用的。但，需求 2 在工厂层不能被完全确认因为仅 300 件是可用的。因此，对于需求 2 需要的 500 件仅 300 件被确认。如果系统进一步确认完全需求数量，确认的发送 1 的可用量(对于它发送仓储地点还没有被指定并且在工厂库存中提料)，

将被危害，因为短缺 200 件。

注释

如果仓储地点被排除在计划外或者它被单独计划，那么在工厂层不再需要附加的检查因为这个仓储地点的库存不包括在工厂库存中。

在批层上的可用量检查

在批层的检查按两个步骤执行，方法与在仓储地点层的检查相同。首先，计算批的库存。然后在批层执行可用量检查。如果在批层需求数量可以被确认，系统自动检查在工厂层需求数量是否也可以被确认。

单个客户库存的可用量检查

单个客户库存在系统中被独立地维护并且不包含在工厂库存中。仅当一个接收由单个客户库存组成，对于这个特定工厂才执行可用量检查。

补给提前期的说明

如果在可用量检查期间考虑补给提前期，下列情况出现：

- 没有补给提前期的需求通常被认为可用的，因为系统假定在补给提前期内的计划运行可以使这些物料可用。
- 如果接收数量不能满足一个需求，可以确认物料的最早日期是补给提前期的结束。

计算补给提前期

在计算补给提前期时，系统首先确定物料是自制的还是外部采购的。

- 对于外部采购的物料，补给提前期由采购部门所需的处理时间、计划交货时间和收货处理时间组成—就如在物料需求计划中的顺排计划的情况。
- 对于自制的物料，系统检查总补给提前期是否在物料主档中被维护（字段总补给提前期，在 MRP2 数据屏幕上）。包含所有生产层（从采购原材料到最终装配）的物料生产时间被估算。如果总补给提前期没有被维护，那么自制生产时间被认为是补给提前期。

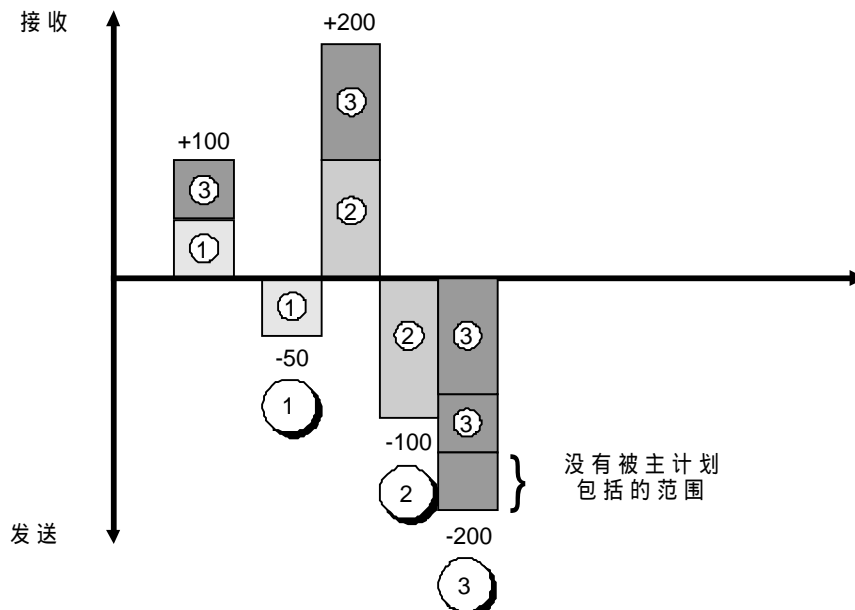
计算 ATP 数量

在 ATP 数量计算期间，系统检查存在的接收是否满足所有的发送以及留下的数量是否满足新发送。这些还没有被分配的数量形成了 **ATP 数量**。更详细地，系统按以下处理：

- 发送（客户需求，计划独立需求，预留）被动态地分配给直接位于它们前面的接收（仓储库存，计划订单，请购单等等）。计算以这种方法被执行以使发送被分配最靠近它的接收和还有正 ATP 数量的接收。
- 如果这个接收的 ATP 数量不满足发送那么系统将搜索并检查最近的下个将被分配给发送的具有正 ATP 数量的接收（经常是向后的方向）。

- 如果存在的接收不满足发送，你必须决定需求数量是否应该被相应的减少或者是否你要替换需求日期直至需求可以被满足。

有关计算 ATP 数量的进一步信息看下列：



日期	接收数量	发送数量	ATP 数量 ①	ATP 数量 ②	ATP 数量 ③
10/05/95	100	-	50	50	∞
10/06/95	-	50	-	-	-
10/13/95	200	-	200	100	∞
10/15/95	-	100	-	-	-
10/16/95	-	200	-	-	-50

10/6 日 50 件的发送被分配 10/5 日的接收 100 件。接收的 ATP 数量变成 50 件。

10/15 日 100 件的发送被分配 10/13 日 200 件的接收。接收的 ATP 数量变成 100 件。

因为没有进一步的收货被执行，系统用前面两个接收分配 200 件 10/6 日的发送。总量为 100 件的 10/13 日的 ATP 数量首先被分配给发送。这个接收的 ATP 数量变成 0。

在这个阶段，发送仍有 100 件不足。因此，10/5 日 50 件的 ATP 数量也被分配给发送。现在这个接收（10/5）的新 ATP 数量也变成 0。

但，10/6 日的发送仍没有被完全满足，有 50 件的不足。另外你得到一个标识主计划没有满足所有发送的例外消息。

这表明，10/16 仅有 150 件是可用的并且剩下的 50 件仅当以后另一个有正 ATP 数量的接收可用时，它才是可用的。

如果你根据 ATP 逻辑使用动态可用量检查，你可以确保尽管新的发送被计划，那些已被确认的需求将仍被满足。

评估可用量检查的结果

在计划订单中物料组件的可用量检查的例子中，可用量检查的结果按下列显示的被评估：

1. 从计划订单处理开始，选择 **编辑 --> 展开 BOM**。
现在显示处理组件的屏幕。
2. 对于保留在库存中的组件，选择可用量检查。
出现一个弹出窗口屏幕，那儿物料数据，比如补给期段的结束，检查组和检查规则被显示。另外，在需求日期显示 ATP 数量以及所检查需求的确认数量和日期。
3. 通过选择消耗，出现一个总览屏幕，那儿在可用量检查中被考虑的单个接收和发送元素被列出。仅那些主计划不满足的接收和发送被显示。对于接收，老的 ATP 数量，新的 ATP 数量以及累计 ATP 数量被显示。老的 ATP 数量是待检查的需求被考虑前的 ATP 数量，新的 ATP 数量是待检查的需求被包括在可用量检查后的 ATP 数量。累计 ATP 数量显示对新的需求仍可用的数量。
4. 通过选择期段总计，你转到一个根据不同期段分解被累计显示的需求评估，接收，可用数量和 ATP 数量。与 ATP 数量相反，对于每个 MRP 元素通过计划仓库库存加上或者减去接收或发送由系统计算可用数量。
5. 通过选择选择期段，出现一个分解屏幕，那儿你可以在屏幕的上半部分看见期段总计并在屏幕的下半部分看见对应期段的单个接收和发送。

注释

在库存/需求清单中，你也可以显示一个 ATP 数量。但与可用量检查相反，它是在这儿被显示的唯一的库存，接收和发送的计划视图。由于在库存/需求清单中的可用量检查范围不是弹性的，可用量检查的结果可能不匹配在库存/需求清单中的显示。

created with Help to RTF file format converter

拖欠订单处理

在拖欠订单处理功能中，你得到一个与可用量检查相关的特定物料的接收和发送的清单。在这个清单中你可以处理遗漏零部件。如果一个需求（销售订单，预留等等）不能被交付或者根据 ATP 逻辑仅能在可用量检查期间部分交付，则出现遗漏零部件。交付数量小于需求数量。

由于下列原因之一可能出现物料短缺：

- 一个销售订单的数量在需要的日期不能交货或只能被部分交货。因此销售订单还没有被交付。但它已被计划。
- 销售订单的所需交货日期没有补给提前期。因此它被交付，但数量还没有被采购。
- 一个相关预留还没有被交付。

对于拖欠订单处理你有下列处理选项：

- 例如，如果从上一次可用量检查开始库存已增加了，或如果一个新的接收已经进行等，那么未确定需求可以被交付。
- 鉴于承诺的需求数量可能被部分或者完全减少，已被承诺的数量可以被再分配并然后被分配给一个更紧急的需求替代。

检查规则

为了处理拖欠订单，你必须维护系统定制中的遗漏零部件检查规则（MRP 菜单， 环境 --> 工厂参数）。

邮件连接

处理拖欠订单

邮件连接

你也可以在 MRP 控制系统定制菜单中为物料需求计划维护一个邮件连接（主数据 --> 遗漏零部件 MRP 控制者），它通知负责人对于遗漏零部件，物料短缺的收货已经进行。

处理拖欠订单

从 MRP 菜单屏幕开始，选择 环境 --> 拖欠订单处理 --> 物料。

系统调用处理拖欠订单的初始屏幕。

输入待处理的物料的物料号以及工厂并按 ENTER。

当访问拖欠订单处理功能时，系统自动计算 ATP 数量。

在这个屏幕上，系统显示工厂库存或仓储地点库存，未确定销售订单或者相关预留以及计划接收元素。

接收和发送元素与显示在 MRP 清单上的文本相对应。不同的库存（单个客户库存等等）和仓储地点在单独段上被显示并管理。

为了显示用来处理拖欠订单的可用量检查的控制参数，按显示检查范围。

处理销售订单

系统高亮度显示那些还没有被完全交付或还没有计划接收的销售订单或客户需求。在需求/接收列显示遗漏零部件。

为了处理销售订单，执行以下过程：

1. 把光标放在将被交付的销售订单或客户需求上。按更改交付数量。

在屏幕的下半部分，系统显示所选日期的所选销售订单的详细数据。

详细地显示下列数据：

未确定数量

未确定数量表示销售订单或客户需求的总需求数量。

物料可用日期

物料可用日期是项目的足够数量必须可用的日期。

总交付数量

总交付数量是已被交付的总数量（当创建销售订单时在销售订单管理中或在拖欠订单处理中）。

交付数量

在交付数量字段你输入在拖欠订单处理中待分配（即，交付）的数量。

ATP 数量

ATP 数量是当计划未确定需求数量时可以被使用的数量。

2. 输入数量, 根据 ATP 数量你可以把此数量分配给交付字段中的需求。

如果你要看销售订单的详细数据, 按显示。

3. 通过按转换复制交付数量。
这样你可以在 ATP 数量的基础上交付遗漏零部件。
4. 保存你的输入。

从销售和分销的观点看, 拖欠订单处理也可以被设置以使仅有 SD 所需的需求作为遗漏零部件被显示。为此, 选择 **设置 --> 仅 SD 需求**。

注释

请注意系统仅为你在物料主记录 (MRP 2 屏幕, 字段: 可用数量检查) 中设置了指示符单独需求的物料执行销售订单的拖欠订单处理。

处理相关预留

还没有完全交付的或其接收还没有被计划的相关预留被高亮度显示。遗漏零部件被显示在列需求/接收中。

为了处理相关需求, 执行以下过程:

1. 把光标放在要交付的预留上。按交付。
在屏幕的下半部分, 系统显示所选日期的选择预留的详细数据。

下列数据被更详细地显示:

来源

单层溯源需求表示产品编号或者引起需求的部件。

订单

这儿, 作为需求源的生产订单号被显示。

未确定数量

未确定数量表示预留的总需求数量。

交付数量

交付数量是通过拖欠订单处理被分配 (即, 交付) 的数量。

ATP 数量

ATP 数量是可用于未确定需求的数量。

2. 输入数量, 根据 ATP 数量你可以把此数量分配给交付字段中的需求。

如果你要看预留的详细数据, 按显示。

3. 通过按转换复制交付数量。
因此你可以在 ATP 数量基础上交付遗漏零部件。
4. 保存你的输入。

从销售和分销的观点来说, 拖欠订单处理也可以被设置以使仅有 SD 需要的需求作为遗漏零部件被显示。为此, 选择 **设置 --> 仅 SD 需求**。

从生产控制观点来说, 拖欠订单处理也可以被设置以使仅有与生产控制相关的需求作为遗漏零部件被显示。为此, 选择 **设置 --> 仅相关需求**。