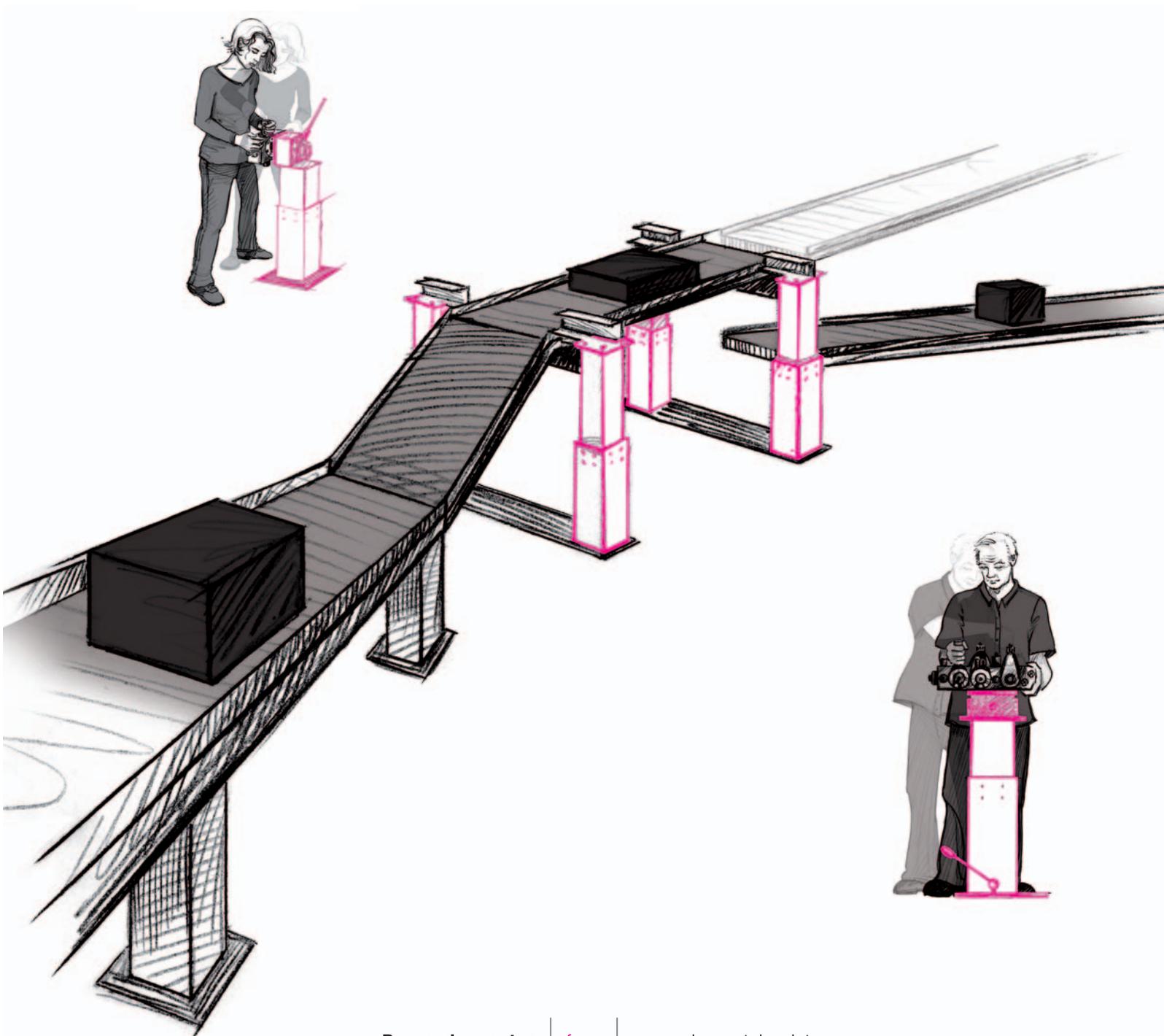


# Система *modulog*-комбинации модулей перемещения для сборочных процессов





## Легкость в обращении с тяжелыми грузами - повышение производительности

Ручная сборка тяжеловесных узлов представляет собой большое поле для рационализации оптимизации.

Использование модулей и комбинаций модулей *modulog* облегчает перемещение деталей и осуществление сборочных работ в удобном для оператора положении. В результате повышается качество и эффективность сборочных работ, а также скорость сборки готовых узлов в производстве.

Модули *modulog* могут применяться и комбинироваться друг с другом для решения самых разных индивидуальных задач.

Высокая эксплуатационная гибкость гарантирована за счет модульной конструкции - система легко приспосабливается или дополняется для решения определенных задач.



### Рабочий стол, регулируемый по высоте при помощи электропривода



Рабочий стол выставляется оператором на удобную для него высоту, обеспечивая максимальный комфорт на рабочем месте.

Регулировка обоих подъемных модулей производится синхронно при помощи ножной педали, приводимой в движение электроприводом.

Оба подъемных модуля установлены на напольную платформу, обеспечивающую высокую устойчивость.



### Подъемный модуль, приводимый в движение с помощью ножной педали в комбинации с модулем поворота в горизонтальной плоскости



При ручной сборке гидравлических узлов детали устанавливаются со всех пяти сторон.

Сборщик вручную поворачивает собираемый узел нужной стороной и фиксирует позицию для сборки.

Рабочая высота регулируется при помощи ножной педали гидравлического подъемного модуля.



### Подъемный модуль, приводимый в движение с помощью пульта управления, в комбинации с модулем поворота в горизонтальной плоскости



Операторы, выполняющие ручную сборку и работающие посменно, могут выставлять удобную для каждого из них высоту стола с помощью пульта управления.

С помощью рычага поворотного модуля собираемый узел может быть повернут на 90° и зафиксирован в этой позиции, что позволяет устанавливать отдельные детали в корпус сверху.

# Система *modulog* - комбинации модулей перемещения для сборочных процессов

## Высокая эргономичность - безопасность для людей и процессов

Процессы ручной сборки требуют доставки отдельных составляющих узлов в нужное место. При этом решающее значение при обращении с компонентами играет эргономичность.

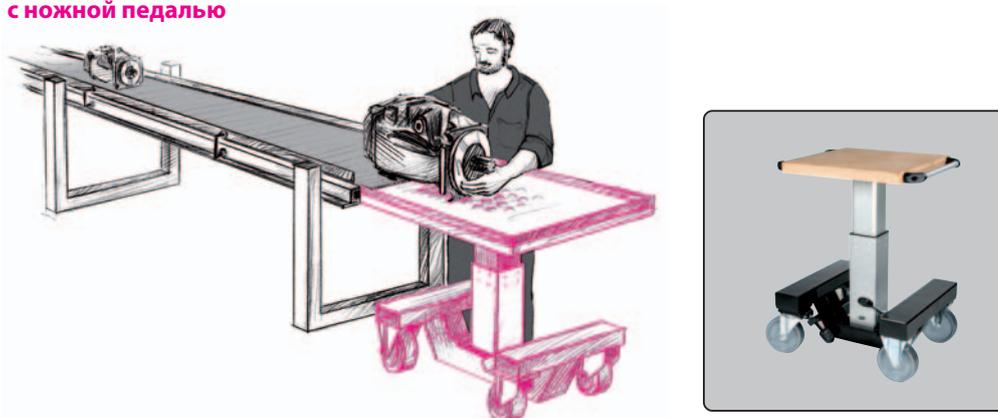
Модули и комбинации модулей *modulog* соответствуют требованиям к эргономичности. Физические нагрузки и усталость сборщиков при их использовании снижаются до минимума.

Мотивация и эффективность работы повышаются. Опасность несчастного случая и время простоя значительно снижаются. Кроме того, безопасность процессов сборки и манипуляций с деталями, а также качество готовой продукции повышаются.

### Подъемные модули с электроприводом, работающие в синхронном режиме



### Передвижной подъемник с ножной педалью





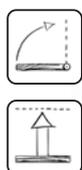
## Наши консультации и технологии гарантируют наилучший результат

Ассортимент модулей *modulog* позволяет найти индивидуальные решения как для области ручной сборки, так и для автоматических и полуавтоматических систем в соответствии со специфическими требованиями. В вашем распоряжении наши ноу-хау и многолетний опыт, которые помогут подобрать оптимальную комбинацию модулей для каждого конкретного случая.

Используйте новейшие эргономические технологии при планировании каждой из ваших систем.

Компетентные специалисты нашей службы поддержки помогут вам существенно сэкономить время и средства. Используйте технологии ROEMHELD в своих производственных процессах!

### Подъемный модуль, приводимый в действие ножной педалью с модулем наклона



Окончательная сборка электродвигателей предполагает установку узлов и крышек, а также проведение различных испытаний.

Высота гидравлического подъемного модуля регулируется при помощи ножной педали, модуль наклона позволяет при необходимости наклонить собираемый узел на 90° и обратно, не прикладывая усилий.

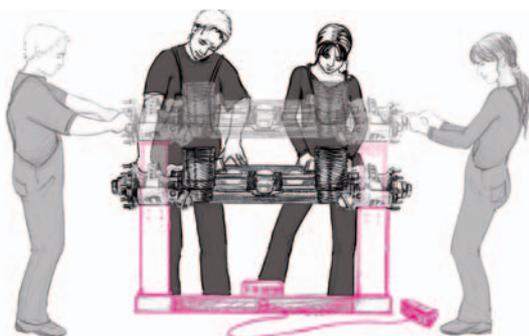
### Подъемный модуль, приводимый в действие ножной педалью с модулем наклона и модулем поворота в вертикальной плоскости



При сборке автомобильных сидений требуется быстрое изменение положения сиденья.

Гидравлический подъемный модуль с модулями наклона и поворота позволяет сборщику быстро и легко устанавливать сиденье в нужное положение и фиксировать его в нем.

### Подъемные модули с электроприводом, работающие синхронно



При сборке автомобильных осей монтажные операции проводятся двумя сотрудниками одновременно. Детали могут устанавливаться как сверху, так и с обеих торцевых сторон.

Необходимая рабочая высота устанавливается с помощью ножной педали синхронно для двух подъемных модулей. Для повышения устойчивости подъемные модули установлены на платформу.



## Модульный принцип *modulog*

### Комбинации модулей - оптимальные решения индивидуальных задач

Модульная система *modulog* представляет собой отдельные модули, которые облегчают работу с узлами и деталями. Имеются модули для поворота объектов в горизонтальной и вертикальной плоскостях, их наклона и подъема. В нашем ассортименте передвижные и стационарные модули, позволяющие перемещать и устанавливать узлы и детали.

Каждый модуль является полноценной функциональной единицей, в то же время модули легко комбинируются друг с другом для выполнения различных задач. Таким образом, мы можем предложить клиенту систему, идеально соответствующую его индивидуальным требованиям, позволяя сэкономить средства на дорогостоящие дополнительные приспособления.

### Модули



#### Поворот в горизонтальной плоскости

Модуль позволяет поворачивать узел/деталь вокруг горизонтальной оси. Поворот осуществляется путем непосредственного воздействия на деталь или при помощи рычага. Опциональная функция-фиксация в одном из положений 4 x 90°. Для деталей/заготовок весом до 200 кг.



#### Наклон

Модуль предназначен для наклона детали вокруг определенной оси в диапазоне от 0° до 90°. Наклон осуществляется вручную, при этом производится балансировка веса детали. В стандартные функции входит обозначение конечных положений 0° и 90°. Для узлов/деталей весом до 100 кг.



#### Поворот в вертикальной плоскости

Модуль для поворота деталей вокруг вертикальной оси. Поворот детали производится непосредственно вручную. В стандартные функции входит обозначение конечных положений 0° и 90°. Для узлов/деталей весом до 1000 кг.



#### Подъемные модули

Для подъема и опускания узлов/деталей. Подъем производится с помощью гидравлического или электрического привода в зависимости от веса объекта. Опускание производится также с учетом веса. Для узлов/деталей весом от 100 до 1000 кг. Максимальный ход от 200 до 940 мм.



#### Передвижные модули

Передвижные модули позволяют вручную передвигать отдельные модули или комбинации модулей с узлами/детальями или без них. Все передвижные модули оснащены стояночным тормозом.



#### Напольные платформы

Напольные платформы позволяют компенсировать неровности поверхности и обеспечивают устойчивость. Имеются в наличии модели с одной или двумя монтажными поверхностями для установки других модулей *modulog*.





## Представительства по всему миру



Römheld GmbH  
Friedrichshütte  
Römheldstraße 1-5  
35321 Laubach  
Germany  
Tel.: +49 (0) 6405 / 89-0  
Fax: +49 (0) 6405 / 89-211  
E-Mail: [info@roemheld.de](mailto:info@roemheld.de)  
[www.roemheld.de](http://www.roemheld.de)