

SEW-EURODRIVE совсем рядом с вами:



Аргентина Тел.+54 3327 4572-84 Факс +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar	Чешская Республика Тел.+420 255 709 601 Факс +420 235 350 613 sew@sew-eurodrive.cz	Казахстан Тел.+7 727 350 5156 Факс +7 727 350 5156 sew@sew-eurodrive.kz	Россия Тел.+7 812 3332522 Факс +7 812 3332523 sew@sew-eurodrive.ru	Украина Тел.+380 56 370 3211 Факс +380 56 372 2078 sew@sew-eurodrive.ua
Австралия Тел.+61 3 9933-1000 Факс +61 3 9933-1003 enquires@sew-eurodrive.com.au	Дания Тел.+45 4395 8500 Факс +45 4395 8509 sew@sew-eurodrive.dk	Малайзия Тел.+60 7 8590288 Факс +60 7 8590629 sales@sew-eurodrive.com.my	Сингапур Тел.+65 68621701 Факс +65 68612827 sewsingapore@sew-eurodrive.com	Объединенные Арабские Эмираты Тел.+971 4 8086 500 Факс +971 4 8086 464 info@sew-eurodrive.ae
Австрия Тел.+43 1 617 55 00-0 Факс +43 1 617 55 00-30 sew@sew-eurodrive.at	Финляндия Тел.+358 201 589-300 Факс +33 3 88 73 66-11 sew@sew.fi	Мексика Тел.+52 442 1030-300 Факс +52 442 1030-301 scmexico@seweurodrive.com.mx	Словакия Тел.+421 2 33595 202 Факс +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk	Уругвай Тел.+598 2 2118189 Факс +598 2 2118190 sewuy@sew-eurodrive.com.uy
Беларусь Тел.+375 17 298 47 56 Факс +375 17 298 47 54 sales@sew.by	Франция Тел.+33 3 88 73 67 00 Факс +33 3 88 73 66 00 sew@usocome.com	Марокко Тел.+212 522 88 85 00 Факс +212 522 88 84 50 sew@sew-eurodrive.ma	Южная Африка Тел.+27 11 248 7000 Факс +27 11 248 7289 info@sew.co.za	США Тел.+1 864 439-7537 Факс +1 864 439-7830 cslyman@seweurodrive.com
Бельгия Тел.+32 16 386-311 Факс +32 16 386-336 info@sew-eurodrive.be	Гана Тел.+233 303 963 772 info@sew-eurodrive.com.gh	Нидерланды Тел.+31 10 4463-700 Факс +31 10 4155-552 info@sew-eurodrive.nl	Южная Корея Тел.+82 31 492-8051 Факс +82 31 492-8056 master.korea@sew-eurodrive.com	Венесуэла Тел.+58 241 832-9804 Факс +58 241 838-6275 ventas@sew-eurodrive.com.ve
Бразилия Тел.+55 19 3835-8000 sew@sew.com.br	Великобритания Тел.+44 1924 893-855 Факс +44 1924 893-702 info@sew-eurodrive.co.uk	Новая Зеландия Тел.+64 9 2745627 Факс +64 9 2740165 sales@sew-eurodrive.co.nz	Испания Тел.+34 94 4318470 sew.spain@sew-eurodrive.es	
Камерун Тел.+237 233 39 12 35 Факс +237 233 39 02 10 sew@sew-eurodrive.cm	Венгрия Тел.+36 1 437 06-58 Факс +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu	Норвегия Тел.+47 69 24 10 20 Факс +47 69 24 10 40 sew@sew-eurodrive.no	Швеция Тел.+46 36 34 42 00 Факс +46 36 34 42 80 sew@sew-eurodrive.se	
Канада Тел.+1 905 791-1553 Факс +1 905 791-2999 marketing@sew-eurodrive.ca	Индия Тел.+91 265 3045200 Факс +91 265 3045300 marketing@seweurodriveindia.com	Парагвай Тел.+595 991 519695 Факс +595 21 3285539 sewpy@sew-eurodrive.com.py	Швейцария Тел.+41 61 41717-17 Факс +41 61 41717-00 info@imhof-sew.ch	
Чили Тел.+56 2 2757 7000 Факс +56 2 2757 7001 ventas@sew-eurodrive.cl	Италия Тел.+39 02 96 9801 Факс +39 02 96 980 999 sewit@sew-eurodrive.it	Перу Тел.+51 1 3495280 Факс +51 1 3493002 sewperu@sew-eurodrive.com.pe	Танзания Тел.+255 22 277 5780 Факс +255 22 277 5788 info@sew.co.tz	
Китай Тел.+86 22 25322612 Факс +86 22 25323273 info@sew-eurodrive.cn	Кот-д'Ивуар Тел.+225 21 21 81 05 Факс +225 21 25 30 47 info@sew-eurodrive.ci	Польша Тел.+48 42 293 00 00 Факс +48 42 293 00 49 sew@sew-eurodrive.pl	Таиланд Тел.+66 38 454281 Факс +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com	
Колумбия Тел.+57 1 54750-50 Факс +57 1 54750-44 sew@sew-eurodrive.com.co	Япония Тел.+81 538 373811 Факс +81 538 373814 sewjapan@sew-eurodrive.co.jp	Португалия Тел.+351 231 20 9670 Факс +351 231 20 3685 infosew@sew-eurodrive.pt	Турция Тел.+90 262 999 1000-04 Факс +90 262 999 1009 sew@sew-eurodrive.com.tr	

2288 8454 / 0816



При крупных планах  важны мельчайшие детали

Приводные решения для цементной промышленности

Решения для вашего цементного производства

Производство цемента предъявляет к приводным системам жесткие требования из-за постоянных высоких нагрузок, ударных напряжений и суровых условий эксплуатации. Более того, эти системы должны быть исключительно энергоэффективными, адаптированными к различным машинам и способными обеспечить высокий общий уровень производительности.

Для инженеров-конструкторов SEW-EURODRIVE это вполне решаемая задача! Благодаря нашим давним и успешным партнерским отношениям с предприятиями цементной промышленности, мы получили глубокие знания о процессах производства цемента. К тому же мы разработали продукты и решения, которые, с одной стороны, легко интегрируются с существующими процессами и технологиями,

 а с другой – исключительно надежны и долговечны. Все это стало возможным благодаря нашим специализированным продуктам.

Как успешный семейный бизнес мирового уровня, мы ежедневно заботимся от том, чтобы мир продолжал двигаться. Вы можете обращаться к нам с любыми вопросами.

Что движет миром



SEW-EURODRIVE
Driving the world



SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 Bruchsal/Germany
Тел. +49 7251 75-0
Факс +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

→ www.sew-eurodrive.com

Коротко о SEW-EURODRIVE



Более 18 000 сотрудников



80 сборочных предприятий



51 страна



16 производственных предприятий



Продукты и решения
для всех этапов создания продукта

Основные этапы производства цемента

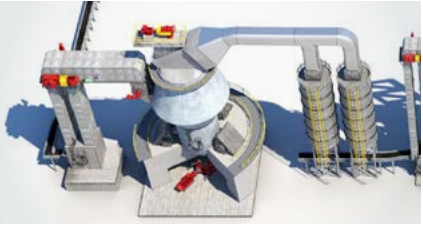
Индивидуальные приводные решения для ваших задач



1 Добыча, дробление, измельчение и транспортировка материалов
Приводные агрегаты для дробилок, горизонтальных и вертикальных конвейерных систем



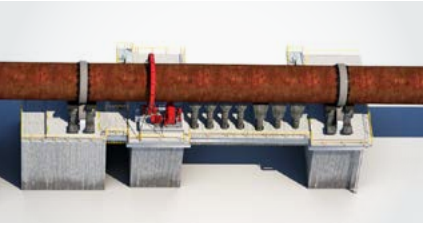
2 Подготовка сырья
Приводные агрегаты для усредняющих складов (круговых/линейных)



3 Измельчение сырья
Приводные агрегаты для вертикальных мельниц



4 Подготовка топлива
Приводные агрегаты для вертикальных и горизонтальных мельниц



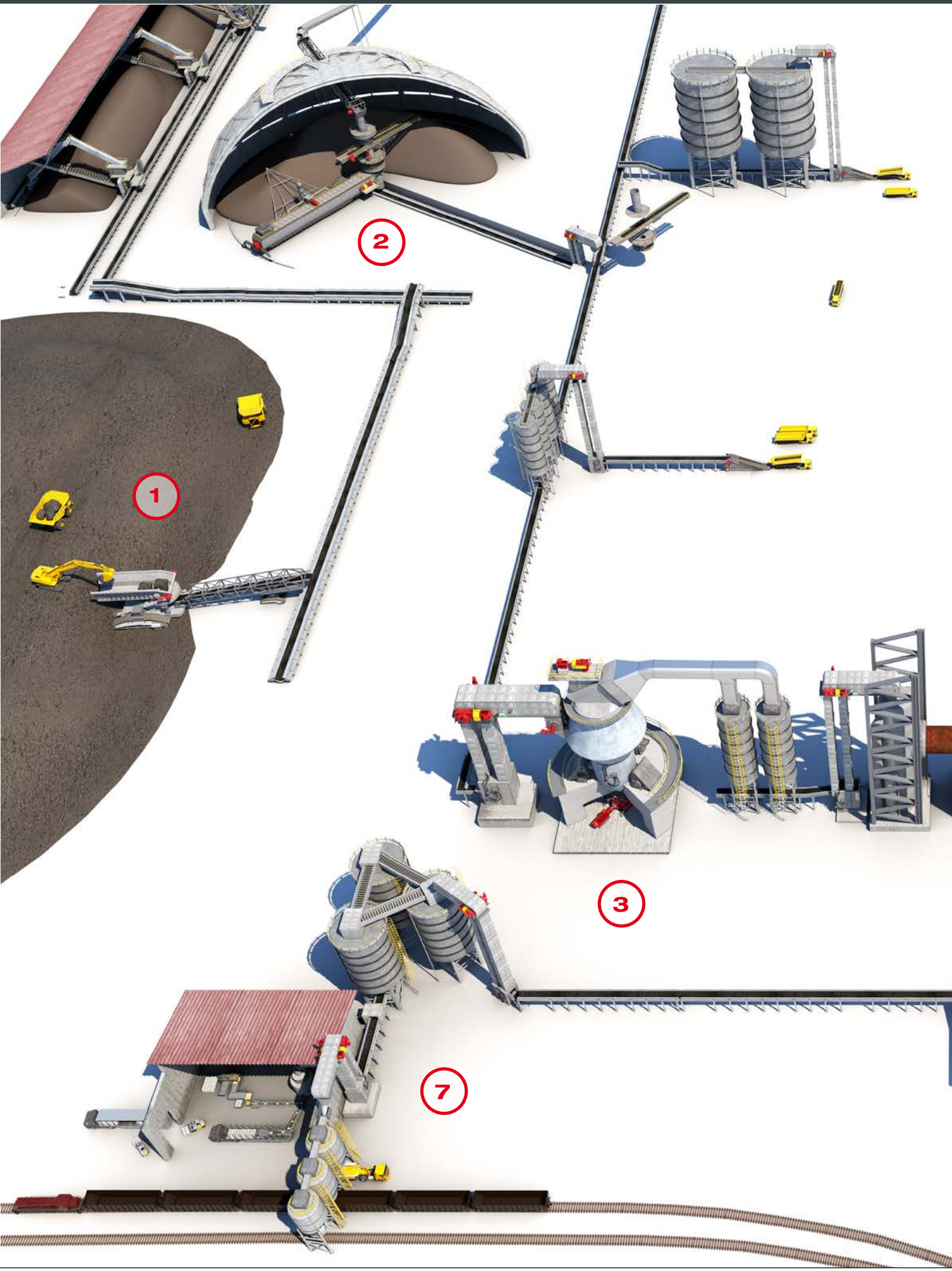
5 Производство клинкера
Приводные агрегаты для вращающихся печей



6 Измельчение клинкера
Приводные агрегаты для вальцовых прессов, вертикальных и шаровых мельниц



7 Хранение, упаковка и отгрузка
Приводные агрегаты для разгрузки силосов, фасовки и укладки на поддоны



Выдержка из нашего ассортимента услуг

Услуги по вводу в эксплуатацию

- Установка и лазерное нивелирование
- Проверка монтажа компонентов привода
- Первая заливка масла
- Контроль производства

Услуги по техническому осмотру и обслуживанию

- Эндоскопия для диагностики редуктора
- Анализ качества масла
- Замена масла и утилизация отработанного масла
- Проверка уровня шума для раннего обнаружения признаков повреждения
- Составление графика осмотра и технического обслуживания

Услуги по ремонту

- Ремонт в сервисном центре и на местах
- Короткие сроки ремонта благодаря очень высокой доступности запчастей SEW-EURODRIVE

- Капитальный ремонт, полное восстановление состояния при поставке
- Ремонт путем замены неисправных и поврежденных частей
- Доработка корпусов и валов
- Подготовка и изменение лакокрасочного покрытия по желанию клиента

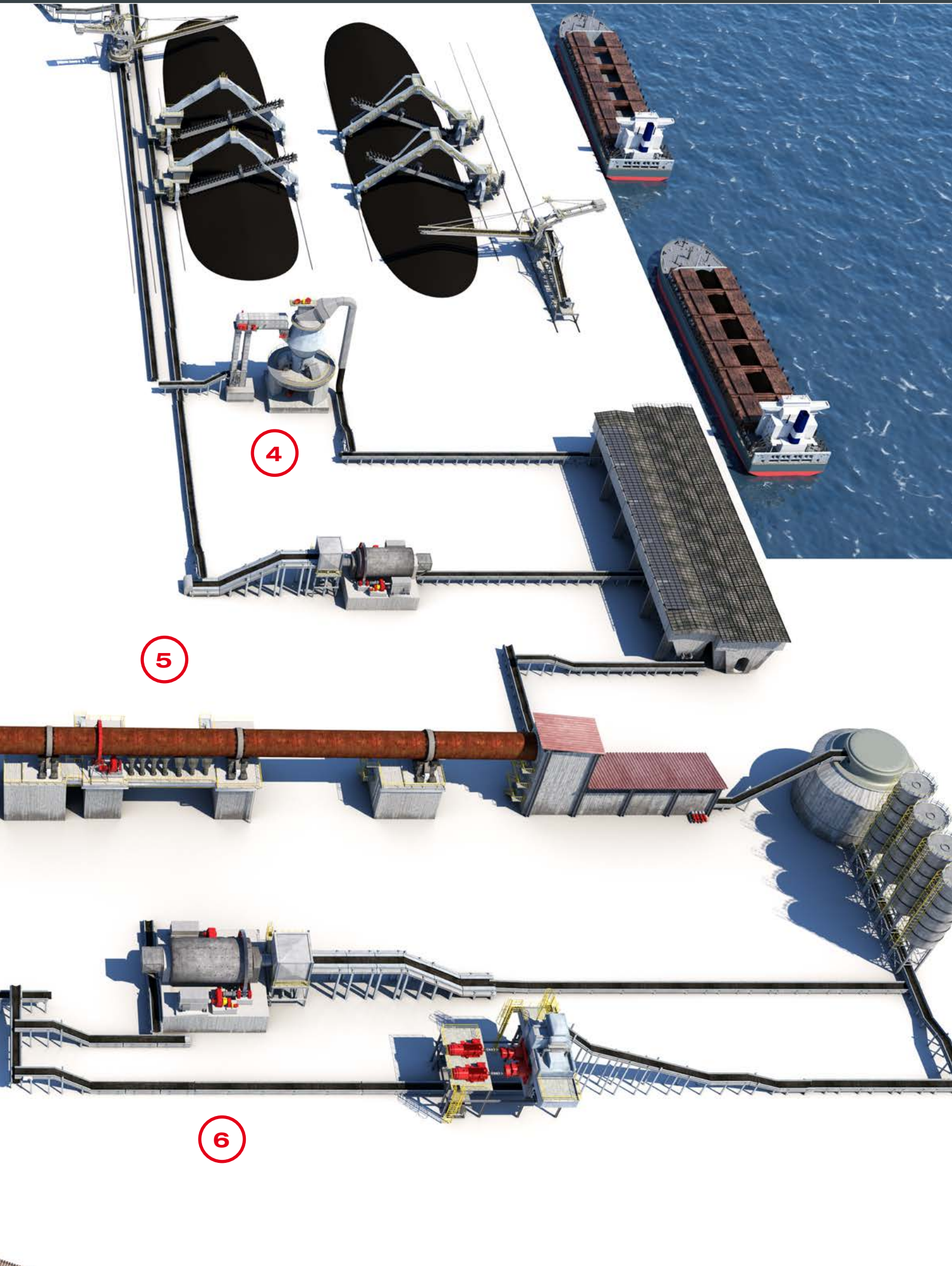
Услуги по модернизации

- Замена ваших компонентов привода продуктами SEW-EURODRIVE, включая адаптерные конструкции и customization
- Учет аспектов энергоэффективности
- Создание точных копий ваших компонентов, включая расчет, проектирование, изготовление и установку, для 100%-ной совместимости с вашим оборудованием.



Узнать больше о системе обслуживания CDS® (Complete Drive Service) можно здесь:
www.sew-eurodrive.de/cds





1

Добыча, дробление, измельчение и транспортировка материалов



Цемент — это результат непрерывного производственного процесса на современных цементных заводах. На первом этапе сырье добывается в карьерах, а затем предварительно измельчается в дробилках и транспортируется на цементный завод.

Пластинчатые загрузчики

Везде, где требуются очень большие крутящие моменты, можно положиться на планетарные редукторы серии P-X. стандартизованные высокоэффективные промышленные редукторы представляют собой комбинацию из планетарных редукторов серии P и промежуточных редукторов серии X. Такие решения являются продолжением проверенной и надежной комбинации наших планетарных редукторов и промежуточных мотор-редукторов.

Помимо быстрой поставки и простого монтажа этот промышленный редуктор отличается еще и исключительной эксплуатационной надежностью. Это дает вам дополнительное сокращение расходов на техническое обслуживание и ремонт.

Наши компоненты

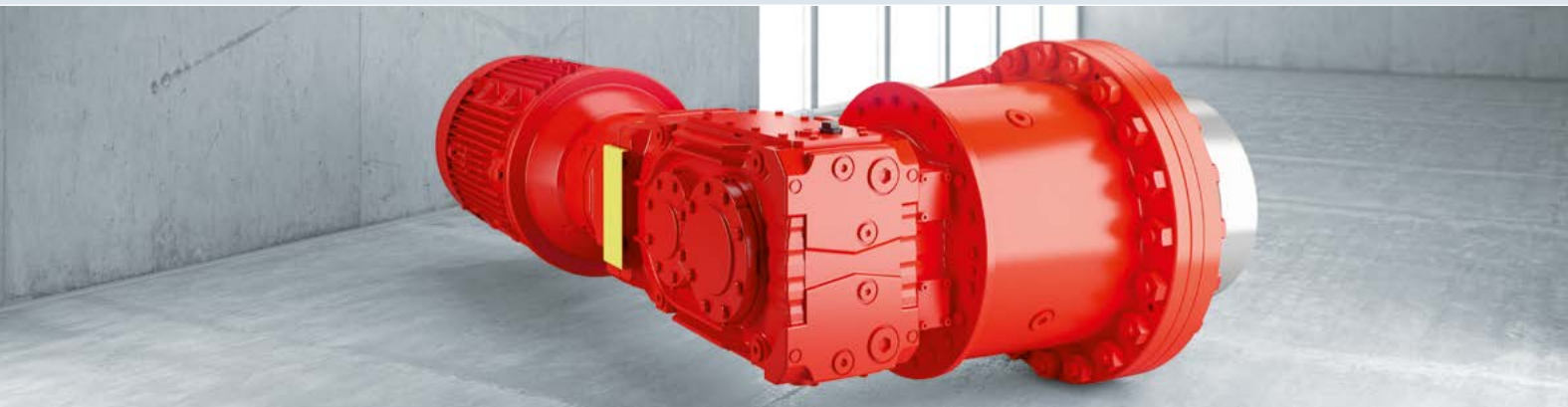
- Промышленные редукторы серии P-X, в том числе с промежуточными мотор-редукторами

Преимущества для вас

- Высокая термическая предельная мощность благодаря общей картерной полости
- Максимальная гибкость (возможность фланцевого монтажа даже самых тяжелых двигателей с помощью специальных адаптеров)
- Сокращение расходов (для двойных приводов: экономия на запасных редукторах благодаря переворачиваемому корпусу)

Дополнительные опции

- Широкий выбор соединений вал-ступица
- Высокоэффективные уплотнительные системы (например, таконит)
- Инновационные корпусные решения
- Различные опции охлаждения
- Оптимизированы для наклонной монтажной позиции
- Блокираторы обратного хода (в том числе с ограничением крутящего момента)
- Приводные платформы, площадки двигателя, адаптеры двигателя
- Барабанные или дисковые тормоза
- Механическая или гидравлическая пусковая муфта
- Системы мониторинга состояния
- Исполнение ATEX



Дробилки

Какую бы технологию дробления вы ни использовали (роторную, молотковую, конусную или валковую дробилку), наши инженеры-конструкторы могут идеально адаптировать продукты SEW-EURODRIVE к вашим требованиям.

Все продукты SEW-EURODRIVE рассчитаны на самые высокие нагрузки и обладают жесткостью, позволяющей выдерживать даже ударные нагрузки. В качестве опции редукторы могут оснащаться таконитовыми уплотнениями, специальными фильтрами-сапунами и муфтами. Как следствие, они идеально подготовлены к суровым условиям эксплуатации на цементном заводе.

Наши компоненты

- Коническо-цилиндрические редукторы
- Цилиндрические редукторы
- Планетарные редукторы

Преимущества для вас

- Система из полностью согласованных компонентов
- Поставка в сборе для простого ввода в эксплуатацию
- Минимальные межвалковые расстояния

Дополнительные опции

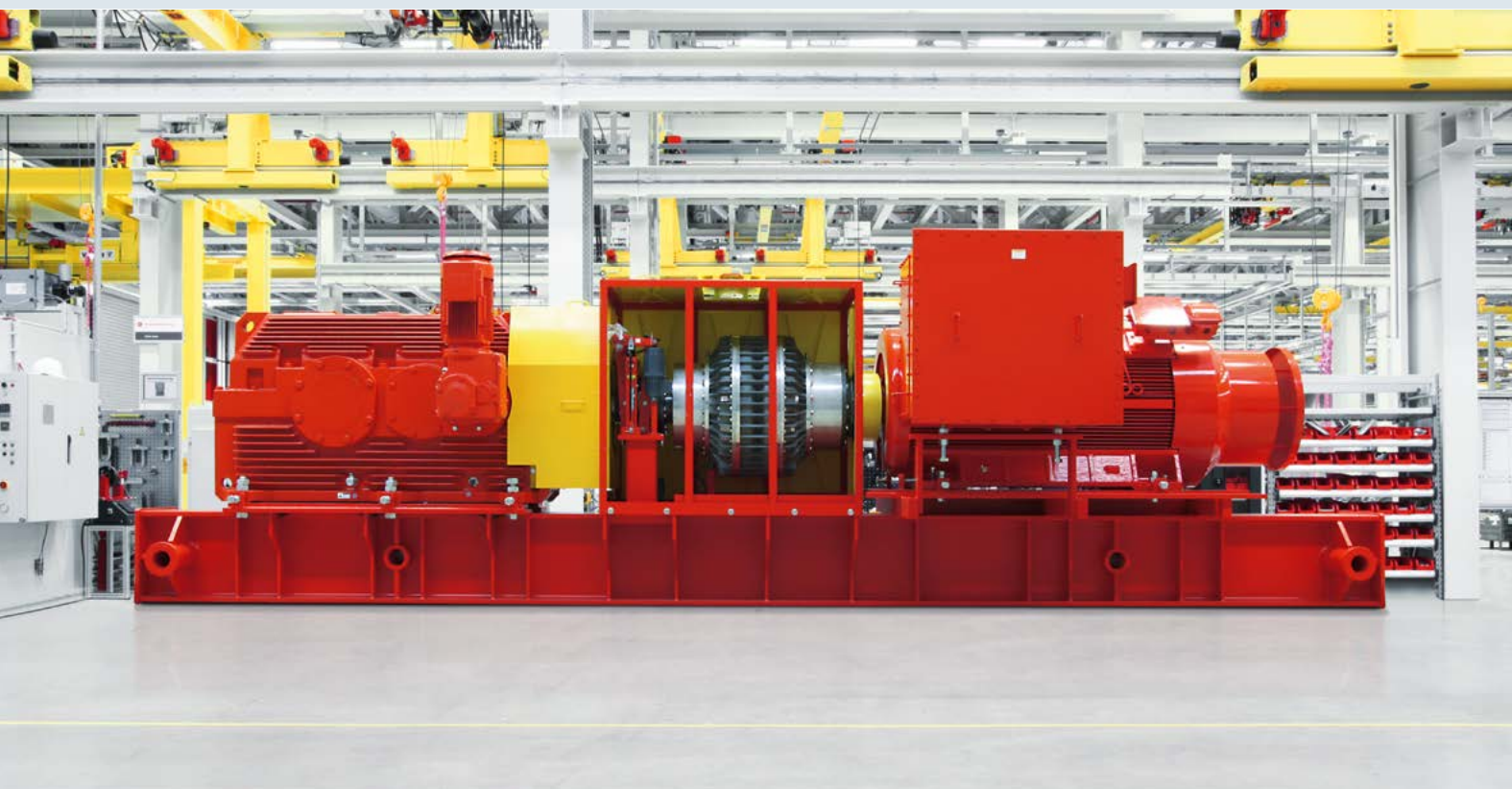
- Различные системы охлаждения (радиальные и осевые крыльчатки)
- Соединение вал-ступица с учетом специфики отрасли (через шпонки, шлицы, стяжные муфты)
- Гидравлические пусковые муфты, зубчатые муфты или предохранительные муфты
- Двигатели

Ленточные конвейеры

Дальние расстояния, большие перепады высот и экстремальные температуры окружающей среды. Как бы широко ни варьировались требования к приводной технике в ленточных конвейерных системах, SEW-EURODRIVE сможет найти любое индивидуальное решение. Наши приводы специально разработаны для обеспечения оптимальных механических характеристик и часто могут работать без внешних систем охлаждения даже в очень жарких условиях.

Преимущества для вас

- Идеально согласованные друг с другом компоненты системы
- Исключительная надежность и эксплуатационная безопасность в жестких условиях
- Решения с индивидуальным подходом
- Широкий выбор дополнительного оборудования (ATEX)



Ковшовые элеваторы

Наши решения для приводов ковшовых элеваторов представляют собой комбинацию из отдельных проверенных и надежных продуктов. Обладая филиалами в разных странах и сотрудничая с местными партнерами, мы можем предоставлять необходимые услуги быстро и эффективно.

Наши компоненты

- Коническо-цилиндрические редукторы со сплошным или полым валом
- Вспомогательные приводы с муфтой свободного хода и датчиком частоты вращения

Преимущества для вас

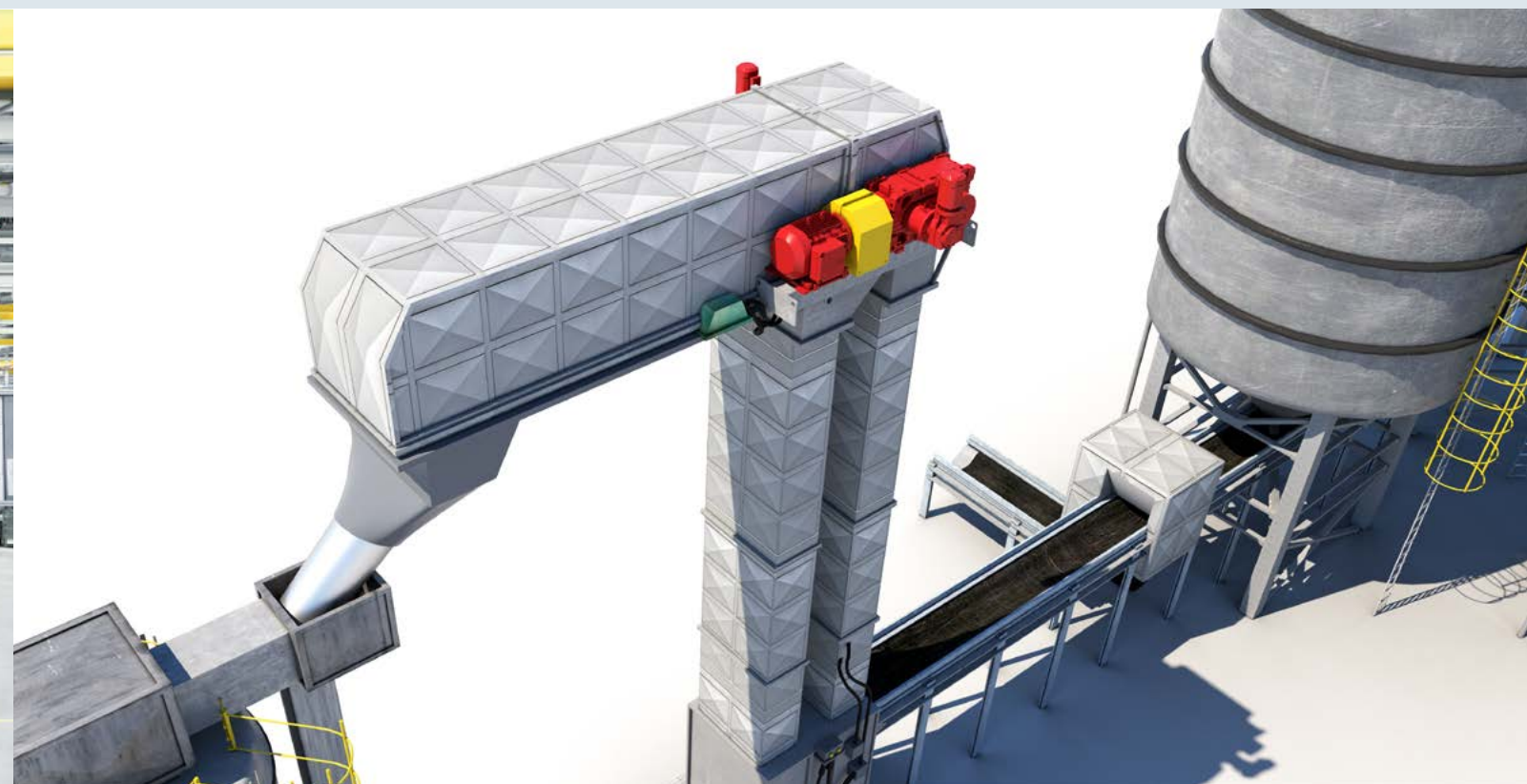
- Все компоненты привода идеально согласованы
- Короткие сроки поставки благодаря модульной концепции
- Быстрый ввод в эксплуатацию

Дополнительные опции

- Блокираторы обратного хода
- Приборы контроля частоты вращения
- Приводные платформы / фундаментные рамы
- Моментные рычаги
- Механические или гидравлические пусковые муфты
- Двигатели (IE1 – IE4)
- Преобразователи частоты

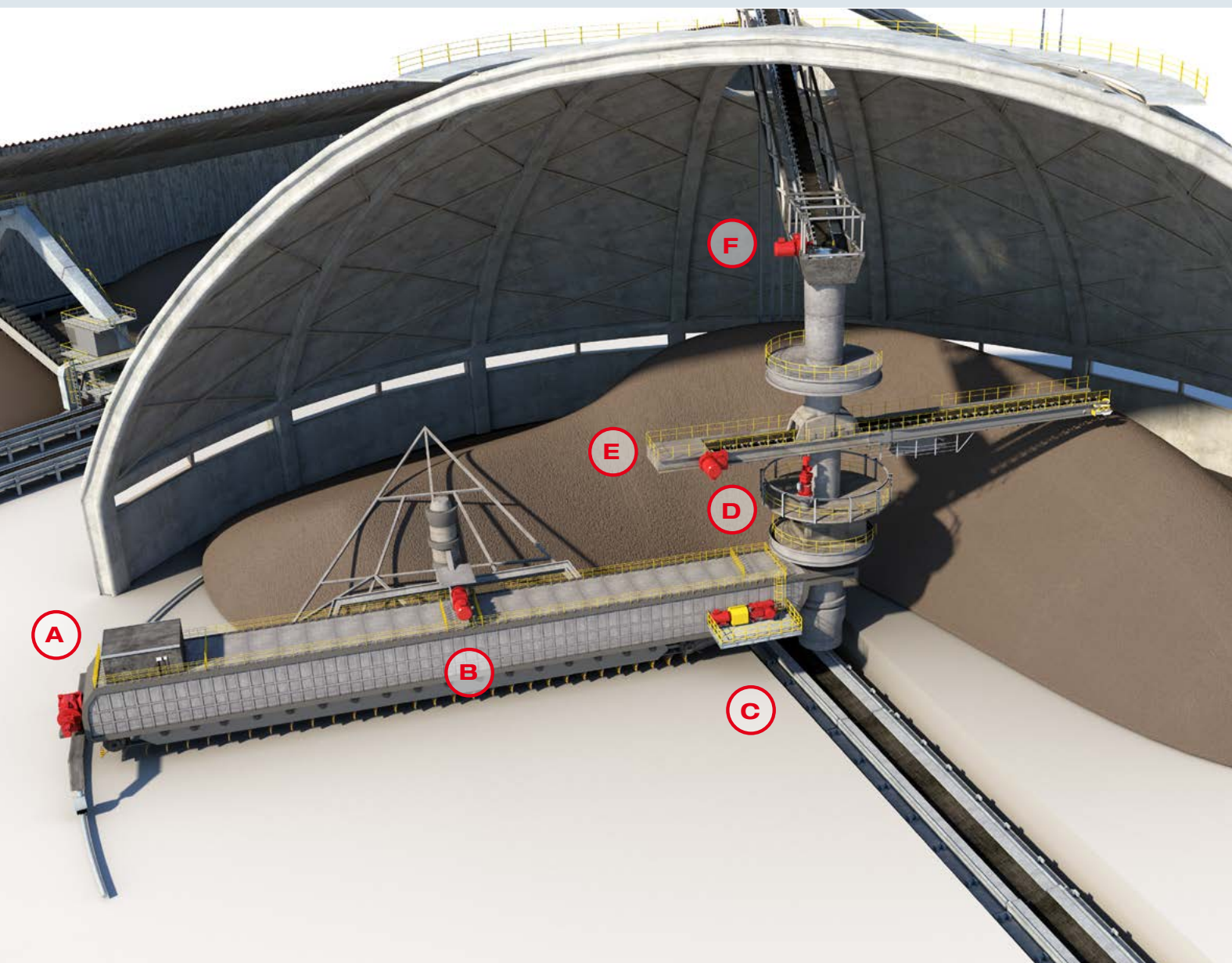
Преимущества продукта

- Стандартизованные решения в 19 типоразмерах
- Высокий номинальный крутящий момент от 6,8 до 270 кНм
- Диапазон передаточных чисел 28 – 80
- Надежность благодаря контролю частоты вращения



2 Подготовка сырья

Независимо от того, какой склад (круговой или линейный) используется на этапах добычи и подготовки сырья, продукты SEW-EURODRIVE помогут вам обеспечить правильные гомогенность и качество материала для процесса обжига. Наши приводные системы применимы на обоих этапах.



Усреднительные склады



A Привод механизма перемещения

Наши компоненты

- Инновационные решения для приводов перемещения с использованием серводвигателей SEW-EURODRIVE

Преимущества для вас

- Большие передаточные числа
- Очень низкая частота вращения выходного вала 0.012 – 0.03 об/мин и очень высокий крутящий момент
- Мощный приводной преобразователь для динамических систем
- Широкая сфера применения благодаря разнообразным возможностям расширения с помощью технологических и коммуникационных опций MOVIDRIVE®



D Привод поворотного механизма

Наши компоненты

- Планетарные редукторы
- Промежуточные редукторы (соосные или угловые редукторы)
- Адаптеры по спецификации заказчика

Преимущества для вас

- Общая картерная полость
- Шестерни
- Площадки двигателя
- Барабанные или дисковые тормоза
- Двигатели с тормозом
- Предохранительные муфты



B Привод грабельного механизма

Наши компоненты

- Планетарные редукторы и мотор-редукторы
- Преобразователи частоты

Преимущества для вас

- Идеально согласованные друг с другом компоненты (редуктор и двигатель), широкий выбор опций благодаря модульной системе SEW-EURODRIVE
- Короткая, компактная конструкция благодаря отсутствию муфты и корпуса адаптера
- Унифицированные компоненты обеспечивают оптимальное соотношение цены и производительности и короткие сроки поставки
- Возможны большие передаточные числа



E F Привод конвейера

Наши компоненты

- Редукторы цилиндрического или коническо-цилиндрического типа

Преимущества для вас

- Высокоэффективные цилиндрические редукторы
- Высокая частота вращения выходного вала
- Длительная эксплуатация без обслуживания
- Возможно исполнение со сниженным люфтом



C Привод скребкового конвейера

Наши компоненты

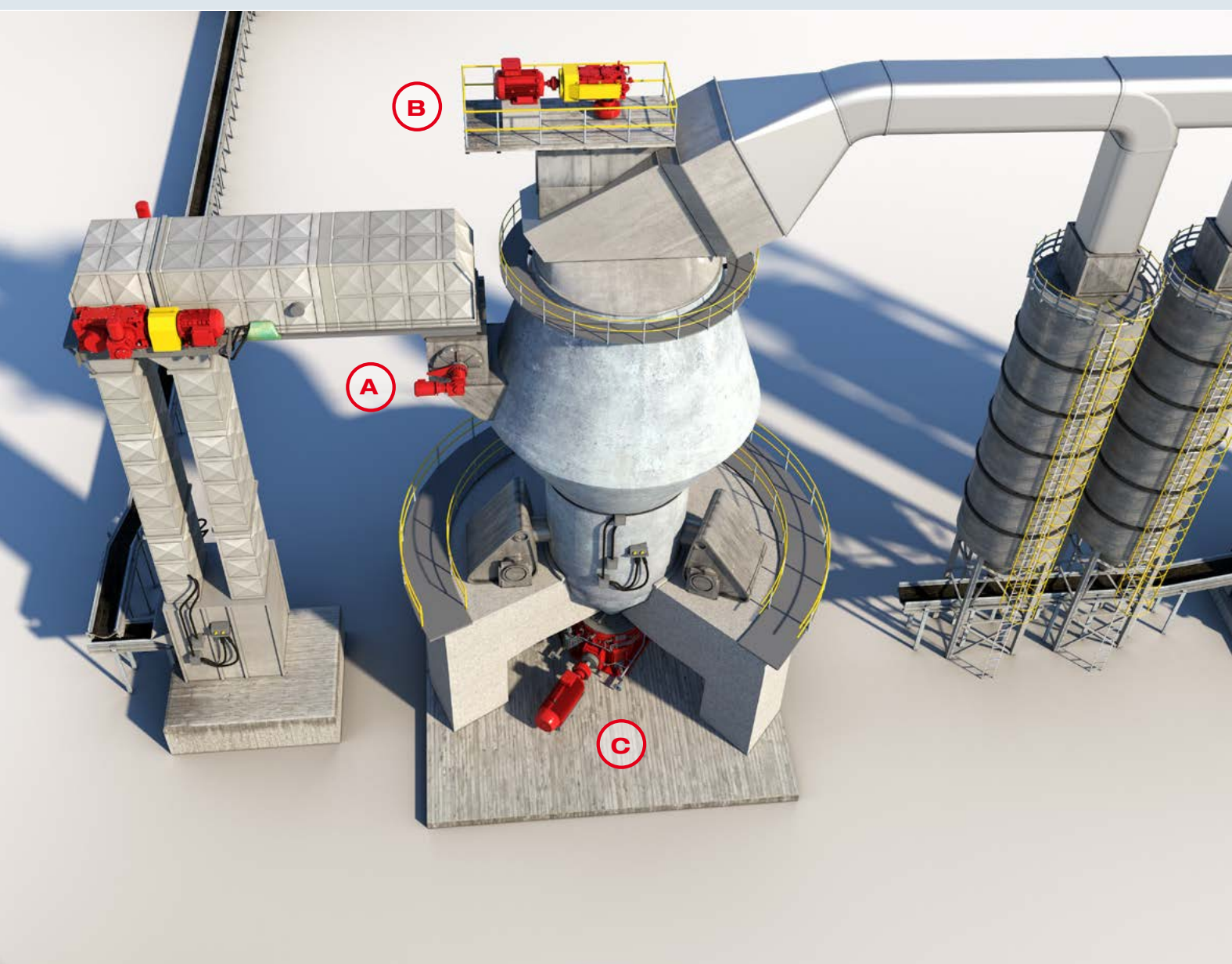
- Готовые редукторные агрегаты
- Модульные коническо-цилиндрические редукторы серии X
- Гидромуфты
- Двигатели
- Приводные платформы / фундаментные рамы
- Моментные рычаги

Преимущества для вас

- Все компоненты привода идеально согласованы
- Надежность благодаря контролю частоты вращения
- Высокая эксплуатационная готовность благодаря модульной концепции
- Широкий выбор дополнительного оборудования

3 Измельчение сырья

В процессе измельчения вертикальные мельницы уменьшают сырье до нужного размера. При этом наши решения для привода не только обеспечивают бесперебойную,  высокоэффективную обработку, но и дополнительно оптимизируют и минимизируют ваши расходы на электроэнергию.



Вертикальные валковые мельницы



А Приводы затвора подачи щебня

Наши компоненты

- Планетарные редукторы
- Мотор-редукторы

Дополнительные опции

- Стяжные муфты
- Предохранительные муфты
- Моментные рычаги
- Электронные двигатели класса энергоэффективности IE4



В Приводы сепаратора

Для быстрого и плавно регулируемого вращения валков сепаратора нужны редукторы с минимально возможным передаточным числом

Наши компоненты

- Коническо-цилиндрические редукторы, 
- в вертикальной монтажной позиции
- Упругие и высокоупругие муфты для входного вала
- Упругие муфты для выходного вала
- Карданные валы
- Электродвигатели
- Системы охлаждения
- Преобразователи частоты
- Системы мониторинга состояния

Преимущества для вас

- Низкая температура масла в картере
- Долгий срок службы смазочного материала
- Высокая готовность
- Поддержка со стороны отраслевых экспертов при проектировании
- Короткие сроки поставки
- Полностью собранные приводные агрегаты
- Быстрый ввод в эксплуатацию

Преимущества продукта

- Прочная конструкция, вибростойкие варианты
- Специально разработанные опции для охлаждения
- Различные концепции смазки
- Высокая термическая предельная мощность
- Таконитовые уплотнения на входном и выходном валах
- Исполнение ATEX



С Привод поворотного стола

Наши компоненты

- Планетарные редукторы с коническо-цилиндрической ступенью

Преимущества продукта

- Диапазон мощности 75 – 850 кВт
- Диапазон крутящего момента 10 – 250 кНм
- Диапазон передаточных чисел 20 – 35
- Встроенные сегментные подшипники для высоких осевых нагрузок
- Система охлаждения масла
- Гидродинамические или гидростатические системы смазки
- Запасные редукторы для существующих систем
- Индивидуальные решения

4 Подготовка топлива



SEW-EURODRIVE предлагает для вашей шаровой мельницы готовый приводной агрегат – как для центрального, так и для бокового привода. В зависимости от требований наши инженеры-конструкторы соберут для вас приводной агрегат индивидуальной конфигурации из планетарных редукторов серий Р и ХР или цилиндрических редукторов серий Х, М, ML или MD. В качестве вспомогательных приводов наряду с нашими стандартными мотор-редукторами можно использовать наши проверенные и надежные промышленные редукторы. Эти продукты можно без проблем интегрировать в вашу существующую систему.

Центральные приводы для шаровых мельниц

Наши компоненты

- Цилиндрические редукторы
- Планетарные редукторы с промежуточным редуктором, номинальный крутящий момент на выходном валу до 5200 кНм
- Вспомогательные приводы со сцепной муфтой
- Системы охлаждения
- Различные муфты
- Тормоза
- Фундаментные рамы
- Защитные кожухи муфт (на входном и выходном валах)
- Системы мониторинга состояния

Преимущества для вас

- Полный расчет механических параметров привода
- Комплект приводного оборудования из одних рук
- Высокая удельная мощность
- Компактная конструкция
- Простой процесс поставки

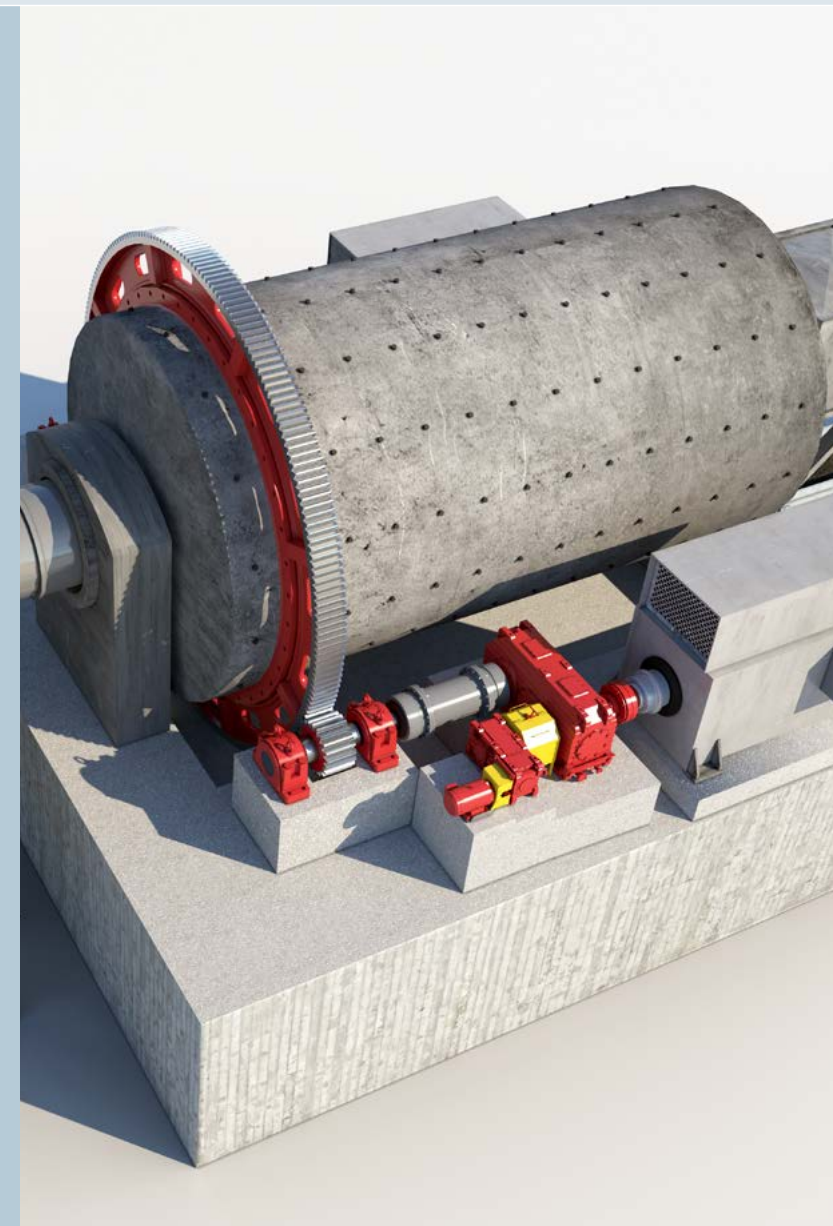
Боковые приводы для шаровых мельниц

Наши компоненты

- Многоступенчатые цилиндрические редукторы до 2500 кНм
- Зубчатые венцы сегментного типа
- Системы охлаждения масла
- Системы подогрева
- Двигатели
- Различные муфты (на входном и выходном валах)
- Фундаментные рамы
- Вспомогательные приводы
- Шестерни и подшипниковые опоры

Преимущества для вас

- Максимальная надежность
- Оптимизированная по весу сегментная конструкция
- Облегчение погрузки-разгрузки благодаря сегментной конструкции, упрощение логистики и установки
- Аустенитно-бейнитный чугун с шаровидным графитом обеспечивает более долгий срок службы при существенно более компактных размерах
- Полный пакет документации
- Ввод в эксплуатацию
- Техническое обслуживание



5 Производство клинкера

Вращающиеся печи

Наши компоненты

- Главные редукторы до 2500 кНм
- Вспомогательные приводы
- Различные муфты
- Зубчатые венцы (на рессорных подвесках)
- Шестерни
- Кожухи и уплотнения
- Системы подшипников качения
- Системы смазки (для зубчатого венца и редуктора)
- Двигатели
- Основания и корпуса
- Системы мониторинга состояния
- Приводы аварийного питания

Преимущества для вас

- Оптимизированная по расходам конструкция
- Короткие сроки поставки
- Применимость для замены существующих систем
- Облегчение погрузки-разгрузки
- Поддержка ввода в эксплуатацию
- Концепции профилактического обслуживания
- Системы мониторинга состояния



6 Измельчение клинкера

Вальцовые прессы, вертикальные и шаровые мельницы

Не важно, какой тонкости помола по Блейну должен достичь ваш конечный продукт, SEW-EURODRIVE окажет всестороннюю поддержку и предложит правильный приводной агрегат для вашего оборудования. 

Наши компоненты

- Приводные системы с комбинацией планетарного и цилиндрического редукторов

Преимущества для вас

- Высокий номинальный крутящий момент на выходном валу до 5200 кНм
- Возможно малое межвалковое расстояние
- Рациональная конструкция моментного рычага обеспечивает неограниченный ход валков
- Простое техническое обслуживание благодаря вспомогательным приводам

Дополнительные опции

- Исполнение редуктора с полым валом и механическими или гидравлическими стяжными муфтами
- Системы охлаждения и смазки
- Системы мониторинга состояния
- Предохранительные муфты
- Карданные валы
- Вспомогательные приводы с цепной передачей
- Индивидуальные варианты моментного рычага





Хранение, упаковка и отгрузка

Разгрузка силосов

Наши компоненты

- Готовое решение для привода на базе планетарного редуктора с промежуточным мотор-редуктором

Преимущества для вас

- Большое передаточное число
- Прочный сплошной выходной вал
-  ельная подшипниковая опора не нужна
- Радиальные и осевые (растягивающие) усилия воспринимаются подшипниками редуктора

Дополнительные опции

- Прочные расширительные баки с электронным контролем уровня масла для удаленной диагностики
- Широкий выбор соединений вал-ступица (со шпонками и без них)



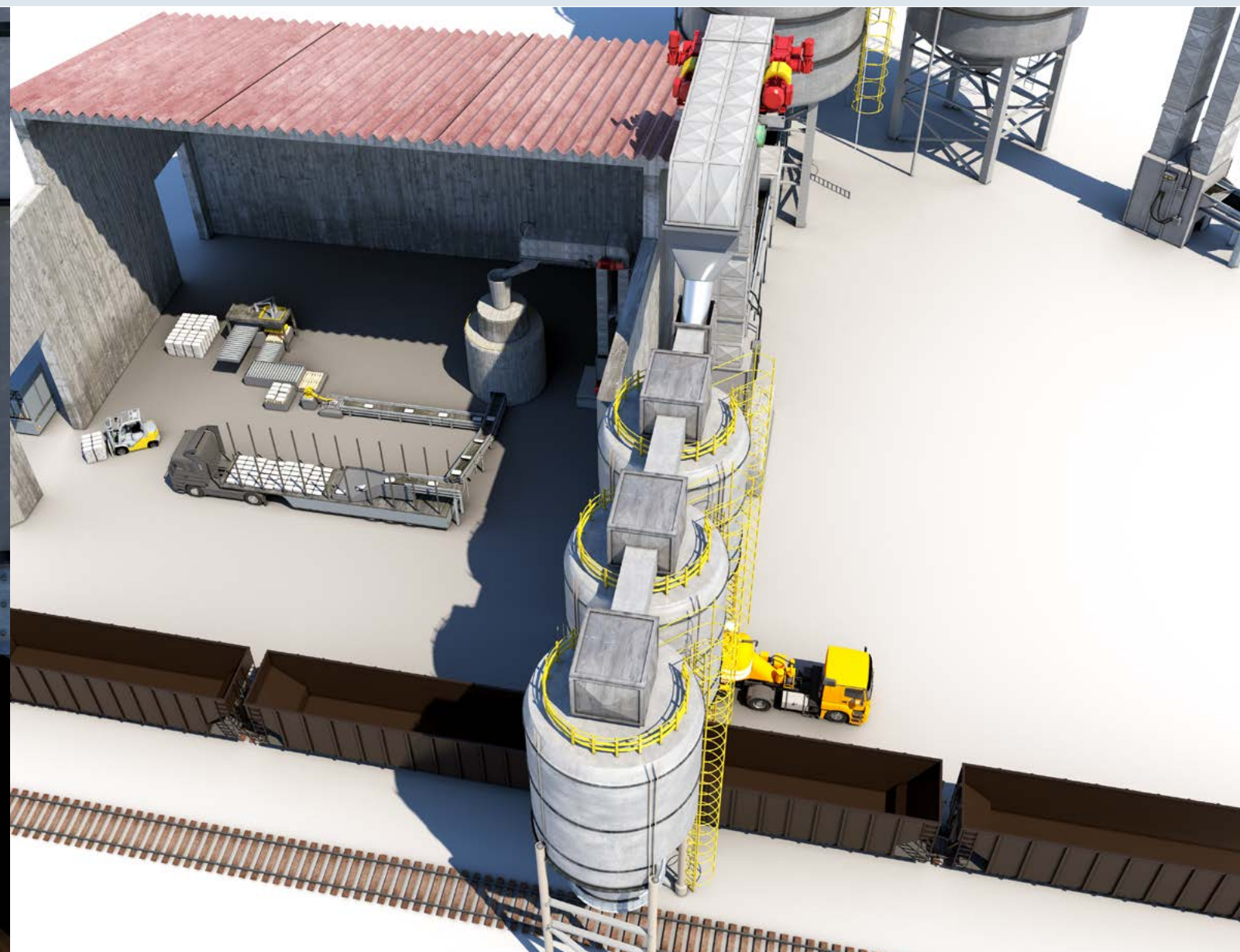
Фасовка и укладки на поддоны

Наши компоненты

- Мотор-редукторы и децентрализованная приводная техника

Преимущества для вас

- Мотор-редукторы со встроенным преобразователем частоты (MOVIMOT®). 
- Различные монтажные позиции
- С тормозами и без них
- Класс эффективности до IE4



SEW-EURODRIVE: Надежно, компетентно и быстро

Для мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту капиталоемкого оборудования цементных заводов нужна тщательно продуманная концепция. Только это позволит избежать дорогостоящих простоев, свести к минимуму неполадки и заблаговременно поддерживать производительность системы. С нашей модульной системой обслуживания CDS® (Complete Drive Service) мы позаботимся об эксплуатационной и технологической надежности вашего оборудования по всему миру. У вас всегда будет доступ именно к той услуге, которая вам нужна — независимо от того, где и когда она вам нужна, и всегда из одного источника.

Пример услуги по ремонту



Пример услуги по модернизации

