

Гарантии

Основные положения

Независимо от действующих законодательных требований по гарантии и неограничивая их voestalpine Stahl GmbH предоставляет своим клиентам право требовать исполнения взятых обязательств и предоставляет на продукцию colofer® при условии правильного применения и в зависимости от отдельных спецификаций продукта соответственные сроки гарантии согласно технического паспорта продукта. Так как нагрузки между применением на стене и на крыше существенно между собой отличаются, отличаются и гарантийные обязательства по применению продукта в данных областях.

Вступление в силу и срок действия гарантии

Каждый гарантийный период начинается с согласованной даты поставки продукта. Продление действия гарантийных обязательств компании voestalpine Stahl GmbH не влияет на установленный срок действия гарантии.

Гарантийные претензии

- Гарантия от сквозной коррозии:

Претензия обоснована если в следствии образования ржавчины возникает сквозная коррозия, несмотря на соответствие гарантийным условиям и полное выполнение необходимых требований для предотвращения возникновения ржавчин по продукту colofer®, который был поставлен компанией voestalpine Stahl GmbH.

- Гарантия на прочность покрытия:

Претензия обоснована если на площади более 5% смонтированной поверхности возникает отделение либо отшелушивание полимерного покрытия, несмотря на соответствие гарантийным условиям и полное выполнение необходимых требований для предотвращения отлипания и отшелушивания продукта colofer®, который был поставлен компанией voestalpine Stahl GmbH.

- Гарантия на сохранение внешнего вида:

Претензия обоснована, если пороговые пределы, определенные стандартом EN 10169 для отклонений по цвету и блеску превышены, несмотря на соответствие гарантийным условиям и полное выполнение необходимых требований для сохранения внешнего вида продукта colofer®, который был поставлен компанией voestalpine Stahl GmbH. Поверхность осматривается в местах тщательно очищенных обычным чистящим средством. Если необходимо, такие проверки проводятся совместно с потребителем, представителем компании voestalpine Stahl GmbH и поставщиком. В случае возникновения спора обоснованность претензии определяется при помощи (лабораторного) теста на соответствие требованиям устойчивости к ультрафиолетовым лучам, как сказано в стандарте EN 10169.

Условия гарантии

Компания voestalpine Stahl GmbH гарантирует качество продукции серии colofer®, при выполнении следующих условий гарантии:

- Выбранное покрытие соответствует географическому местоположению с учетом классов RC и RUV, см. таблицу 2.
- Хранение, упаковка и транспортировка (включая разгрузку) продукции colofer® происходит исключительно в условиях сухой среды. Условия обработки (температура, геометрия продольного разделения, радиусы гибки), сборки и обслуживания соответствуют свойствам продукции серии colofer® и принятым промышленным стандартам.
- Соответствующий диапазон применения определяется потребителем в порядке, установленном компанией voestalpine Stahl GmbH, а также используемая система покрытия соответствует выбранному диапазону использования.
- Продукт colofer® не подвергается агрессивному воздействию окружающей среды, которая может ускорить процесс образования коррозии или привести к изменениям в устойчивости материала к коррозии (например, атмосферный хлор, соединения серы и фтора, эрозионные нагрузки, постоянный контакт с водой, кислотными веществами и органическими кислотами, силикон, который испаряет уксусную кислоту, дым, пары, конденсат, зола, бетонная пыль или растворы, содержащие те же вещества, органичный рост или подобные условия).
- Использование продуктов серии colofer® в прибрежных регионах (< 5 км от побережья) или на высоте выше 900 метров возможно только в случае специального заказа.
- Необходимо проводить ежегодную проверку продуктов colofer® при помощи специалистов на предмет неровностей, таких, как отложения грязи, повреждения (например отклонений, отслаивание покрывающего слоя или начало коррозии) либо изменения функциональности. Результаты осмотра фиксируются в документах. Лист очищается от каких-либо отложений грязи, и немедленно регистрируются другие неисправности.
- Потребитель подает в компанию voestalpine Stahl GmbH заявление о дефекте в письменном виде (заказным письмом или по электронной почте с подтверждением о получении) в течении четырнадцати дней после определения дефекта. В противном случае все претензии будут аннулированы и утратят свою силу. Претензия должна включать точное описание дефекта (фотографии, если это возможно), адрес объекта, поверхность воздействия, цепочку доставки, номер рулона и номер заказа, соответствующие документы (инвойс, подтверждение заказа, акт доставки) и детальный перечень ожидаемых затрат (в соответствии с условиями претензии).
- Материал серии colofer®, на который подается претензия, должен поставляться исключительно компанией voestalpine Stahl GmbH (необходим номер рулона). В случае возникновения сомнений, потребитель обязан предоставить образцы материалов по запросу компании voestalpine Stahl GmbH.

Содержание и объем гарантии

В рамках гарантийного периода, обозначенного в спецификации соответствующего продукта, и в зависимости от применения (крыша или стена), компания voestalpine Stahl GmbH гарантирует, что продукты серии colofer® соответствуют свойствам, указанным в спецификации и не имеют дефектов в соответствии с положениями гарантии.

- Гарантия применяется к поверхностям с неповрежденным органичным покрытием. Там, где необходимо, обрезанные края закрываются.
- Гарантийное обязательство компании voestalpine Stahl GmbH применяется для всего поставленного количества продукции.
- Гарантия не распространяется ни на нижнюю сторону листа, ни на перекрашенную поверхность и/или поверхность с восстановленным покрытием.
- Для восстановления действия гарантии, дефекты, обнаруженные в течение гарантийного периода, устраняются исключительно компанией voestalpine Stahl GmbH или авторизованным представителем путем ремонта, перекрашивания либо замены дефектного материала. Потребитель оставляет за собой право снижения цены, в случае если для устранения дефекта требуются значительные средства. Материал, который заменяется, возвращается в компанию voestalpine Stahl GmbH только в виде рулона. Доставка материала для замены бесплатна, если стоимость заказанного материала не превышает стоимость в инвойсе.
- Устранение дефектов выполняется компанией voestalpine Stahl GmbH по экономически выгодной цене и в течение необходимого периода времени, или для устранения дефектов компания voestalpine Stahl GmbH привлекает другие компании (третья сторона). Установленный гарантийный срок не отменяется и не прерывается при устранении дефектов. Устранение дефектов обеспечивает пригодность испорченного компонента, однако гарантия не обеспечивает точного соответствия цвета другим компонентам сооружения.
- Обеспечивая конечному пользователю гарантийный срок эксплуатации, затраты на ремонт возмещаются в соответствии со следующим перечнем и не превышают цены инвойса на заявленный продукт:

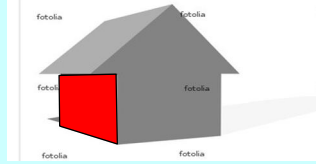

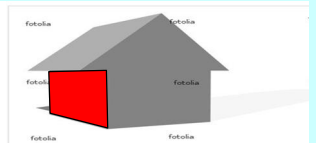
Условия заявки на устранение дефектов затрат (% соответствующего гарантийного периода)	Возмещение (%)
до 60%.....	100%
до 70%.....	60%
до 80%.....	40%
до 100%.....	20%

После прекращения действия гарантийного срока затраты не возмещаются.

- Дополнительные или другие претензии, особенно относительно убытков, исключаются, так как ответственность основывается на законодательстве. Ответственность за потерю прибыли и последующие убытки (особенно повреждения, возникшие в результате прерываний в работе) исключается.

- Все претензии потребителя, возникшие в результате этой деловой операции, аннулируются и утрачивают силу, как только выдана кредит-нота (компенсация).
- Потребитель теряет какое-либо право на выставление претензии по возмещению ущерба по гарантийным обязательствам, если такой уже однажды был компенсирован voestalpine Stahl GmbH ранее (подразумевается материал одной партии).

Таблица 4. Гарантийные периоды

Применение согласно категории RC 2*			Classic - Классический		Functional - Функциональный					High End - Профессиональный				
			colofer® classic 25	colofer® classic 35	colofer® flexible	colofer® robust	colofer® matt	colofer® uv 25	colofer® uv 35	colofer® uv extra	colofer® clean	colofer® plus	colofer® city (35µm)	colofer® irisierend
	Сквозная коррозия	по (Z275, ZM120) по (Z200, Z225)	15	20	15	15	15	15	20	30	30	35	25	30
	Прочность покрытия		12	15	12	12	12	12	15	20	20	25	15	20
	Внешний вид 4)		10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	12	15
			RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2
	Сквозная коррозия	по (Z275, ZM120) по (Z200, Z225)	15	15	15	15	15	15	15	20	-	30	-	-
	Прочность покрытия		12	12	10	10	10	10	12	15	15	20	-	-
	Внешний вид 4)		10	10	10	10	10	10	10	10	10	-	15	-
			RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2
Применение согласно категории RC 3*														
	Сквозная коррозия	по (Z275, ZM120) по (Z200, Z225)	12	15	12	12	12	15	20	20	20	20	20	20
	Прочность покрытия		10	12	10	10	10	12	15	15	15	15	15	15
	Внешний вид 4)		8	8	8	8	8	8	10	12	10	10	10	12
			RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2
	Сквозная коррозия	по (Z275, ZM120) по (Z200, Z225)	10	12	10	10	10	10	12	15	-	15	-	-
	Прочность покрытия		8	10	8	8	8	8	10	10	10	10	-	-
	Внешний вид 4)		5	8	5	5	5	8	8	8	8	-	10	-
			RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 3 согласно EH 10169-2	RUV 4 согласно EH 10169-2

1) Устойчивость воздействию УФ зависит в значительной степени от цвета и соответствующий класс RUV нельзя гарантировать для всех цветов. Цвета, имеющие покрытия класса устойчивости к УФ излучению указаны в Приложении в Таблице 7. Пожалуйста, в случае возникновения каких-либо сомнений обратитесь за помощью к техническому эксперту.

2) Гарантийные периоды для продукции серии colofer® city (25 µm) соответствуют гарантийным периодам для продукции серии colofer® classic 25.

* Категория устойчивости к образованию коррозии: соответствующая категория продукта выбирается в соответствии с приведенными требованиями и выбор зависит от соответствующей категории коррозионной активности, желаемого срока защиты и доступности к объекту.

Более детальная информация содержится в стандарте ÖNORM (Австрийские промышленные нормы) EN 10169.

Ограничение гарантии

Гарантия не действует при следующих условиях:

- Если поверхность имеет уклон менее 7%.
- В случае, если в претензии оспаривается отклонение цвета между компонентами, которые произведены не одним и тем же производителем (тот, кто наносит покрытие), или компонентами, которые были подвержены воздействию погоды в течение различных периодов времени (например, в случае последовательно установленных компонентов строения, замененных панелей или последовательно обновленных поверхностей) или внешний вид изменился по причине различных погодных условий (например, на разных сторонах здания). То же касается покрытий с применением пигментов типа «металик» или «хамелеон» из различных производственных партий установленных на одних и тех же самых зданиях.
- При температуре обработки листа ниже 20°C.
- При радиусе гибки меньше рекомендованного или при чрезмерной нагрузке листа вытяжкой.
- Если потребитель произвел ремонт или замену без предварительного согласования с компанией voestalpine Stahl GmbH.
- Если материал серии colofer®, был поврежден механически или термически, а также наглядны трещины в покрытии (умышленные царапины, последствия сварки и резки).
- Если материалы серии colofer® вступили в контакт с большинством благородных металлов (таких, как медь), что привело к гальванической коррозии (контактной коррозии).
- Если структурные дефекты возникают в результате деятельности потребителя (например, вызванные дефектной герметизацией, соединением элементов, просачивающимися краями в зоне разреза и т.д.).
- В случае скопления грязи и мусора.
- Если лист подвергался длительному воздействию температуры, значение которой выходит за пределы диапазона рекомендуемой температуры (см. спецификацию продукта), независимо причины температурного воздействия.
- Если материалы, поставленные компанией voestalpine Stahl GmbH, не использовались в течение шести месяцев с момента поставки потребителю.
- В случае подачи претензии на возмещение ущерба, который возник в следствии ненадлежащего использования материала.
- Дефекты или повреждения, которые обусловлены природными явлениями.
- Если повреждения, нанесены третьими лицами, независимо от причин, по которым они были нанесены.
- Если повреждения, возникшие в результате ненадлежащей обработки или отделки материала, когда претензия о повреждениях уже подана на рассмотрение.
- Использование неподходящих очищающих средств, способов очистки и интервалов чистки, которые привели к повреждениям.

- Если повреждения возникли в результате неправильного хранения, использования, транспортировки или недостаточной защищенности от воздействия погодных условий либо другого воздействия окружающей среды на материал с покрытием.
- Если повреждения, возникшие в результате непрофессионального использования, проектирования или сборки/установки или в результате работ, выполненных непрофессионалами с необходимыми инструментами.
- Если наружные повреждения, требующие повторного окрашивания, перекрашивания или отремонтированные участки, которые покрывались без согласования с компанией voestalpine Stahl GmbH.

Прочие условия

Гарантия подчиняется австрийскому законодательству, за исключением стандартов передачи деятельности (IPRG, EVÜ), а также Конвенции ООН о договорах международной купли-продажи товаров 1980 г. (CISG). В случае если индивидуальные положения данного гарантийного обязательства являются или становятся неэффективными, другие положения остаются в силе.

Рассмотрение претензий и жалоб

- Для подтверждения своей обоснованности претензии необходимо подавать в течение пяти дней с момента обнаружения предмета претензии.

Очевидное повреждение во время транспортировки фиксируется **непосредственно на погрузочной накладной в момент приемки материала при разгрузке**. О таком повреждении также немедленно сообщается контактному лицу voestalpine. Если требуется безотлагательная реакция от компании voestalpine Stahl GmbH (опасность промедления, необходимость немедленного коммерческого решения или утверждения), необходимо дополнительно связаться с компанией по телефону. Как правило, компания voestalpine Stahl GmbH должна получить возможность отремонтировать материал или заменить поставку, не неся каких-либо последующих затрат. Все принятые меры должны также координироваться компанией voestalpine Stahl GmbH.

Точная документация о случае повреждения должна включать в себя **описание дефекта, фотографии и/или образцы**. Эта информация необходима для технического рассмотрения претензии. Техническое рассмотрение состоит из анализа рисков, расследования причины, определения подходящих методов устранения дефекта и, конечно же, технического признания или технического опровержения претензии.

В приведенной ниже форме претензии указано, какая информация подается. Как минимум, должна быть указана следующая информация:

- Заказчик, получатель
- Номер поврежденного рулона, соответствующий номер заказа (транспортная накладная/наклейка на рулоне)
- Вес или площадь поврежденного материала (аннулированные рулоны, номенклатура товара)
- Степень срочности

- Претензия заказчика (стоимость повреждения, замена поставки, возмещение дополнительных затрат, износ, план действий, и т.д.)
- Описание проблемы
- Переведенный оригинал письма-претензии заказчика
- Контактное лицо со стороны заказчика, номер телефона.

Компания voestalpine Stahl GmbH использует соответствующие методы анализа причины повреждений и определяет стоимость, поскольку они имеют отношение к претензии о повреждениях. Если заказчик потребует применения более дорогостоящих методов, компания voestalpine Stahl GmbH оставляет за собой право выставить заказчику счет на расходы по дополнительным методам анализа, если результаты анализа подтвердят невиновность компании voestalpine Stahl GmbH.

Компания voestalpine Stahl GmbH оставляет за собой право осматривать повреждения на месте и обратиться к услугам страховой компании. В случае если страховая компания считает, что заявленные повреждения требуют осмотра технического эксперта, такая проверка должна быть проведена. Срок рассмотрения будет всегда увеличен, если возникает необходимость прибегнуть к услугам агентства по страхованию ответственности за качество выпускаемой продукции компанией voestalpine. До тех пор пока не закончится осмотр материала, никакие меры по устранению дефектов не должны проводиться без предварительного разрешения страхового агента.

Рекламационная анкета

Общая информация

Дата _____

Название компании, местоположение: _____

Контактная osoba: _____

Контактный номер телефона: _____

Контактная лицо в voestalpine: _____

Информация о претензии

Номер заказа: _____

Дата инвойса на рекламируемый материал: _____

Материал: _____

Номера поврежденных рулонов: _____

Действие гарантийного срока: Да Нет Не знаю

Заполняется в случае необходимости дальнейшей обработки:

Информация/Адрес/Объект: _____

Информация о процессе переработки на месте (конечный пользователь, компания по сборке): _____

Основания для претензии, описание повреждений:

(погонные метры, поврежденная сторона полосы, циклическое расстояние между повреждениями, и т.п.)

Рекламируемый объем: _____ или рекламируемая площадь: _____

Запрашиваемая компенсация/ожидаемая сумма потерь: _____

В качестве дополнения к жалобе прилагается:

Этикетка Накладная Счет Подтверждение заказа Фотографии Образцы
дефектного материала

Заполняется представителями voestalpine

Дата получения претензии: _____

Номер претензии: _____

Примечания: _____

Таблица 7.

Список цветов по которому выдержаны предписания технических паспортов на устойчивость к ультрафиолетовому излучению (возможны исключения):

Цвет RAL	Обозначение цвета	Цвет RAL	Обозначение цвета	Цвет RAL	Обозначение цвета
1000	Grünbeige	5013	Kobaltblau	7015	Schiefergrau
1001	Beige	5014	Taubenblau	7016	Antrazitgrau
1002	Sandgelb	5015	Himmelblau	7021	Schwarzgrau
1006	Maisgelb	5017	Verkehrsblau	7022	Umbragrau
1007	Narzissengelb	5018	Türkisblau	7023	Betongrau
1011	Braunbeige	5019	Capriblau	7024	Graphitgrau
1012	Zitronengelb	5021	Wasserblau	7026	Granitgrau
1013	Perlweiß	5023	Fernblau	7030	Steingrau
1014	Elfenbein	5024	Pastellblau	7031	Blaugrau
1015	Hellelfenbein	6000	Patinagrün	7032	Kieselgrau
1016	Schwefelgelb	6001	Smaragtgrün	7033	Zementgrau
1017	Safrangelb	6002	Laubgrün	7034	Gelbgrau
1019	Graubeige	6003	Olivgrün	7035	Lichtgrau
1020	Olivgelb	6004	Blaugrün	7036	Platingrau
1024	Ockergelb	6005	Moosgrün	7037	Staubgrau
1027	Currygelb	6006	Grauliv	7038	Achatgrau
1032	Ginstergelb	6007	Flaschengrün	7039	Quarzgrau
1033	Dahliengelb	6008	Braungrün	7040	Fenstergrau
1034	Pastellgelb	6009	Tannengrün	7042	Verkehrsgrau a
1037	Sonnengelb	6010	Grasgrün	7043	Verkehrsgrau b
2000	Gelborange	6011	Resedagrün	7044	Seidengrau
2001	Rotorange	6012	Schwarzgrün	8000	Grünbraun
2002	Blutorange	6013	Schilfgrün	8001	Ockerbraun
2004	Reinorange	6014	Gelboliv	8002	Signalbraun
2010	Signalorange	6015	Schwarzoliv	8003	Lehmbraun
2011	Tieforange	6017	Maigrün	8004	Kupferbraun
2012	Lachsorange	6019	Weißgrün	8007	Rehbraun
3000	Feuerrot	6020	Chromoxidgrün	8008	Olivbraun
3001	Signalrot	6021	Blaßgrün	8011	Nußbraun
3002	Karminrot	6022	Braunoliv	8012	Rotbraun
3009	Oxidrot	6024	Verkehrsgrün	8014	Sepiabraun
3012	Beigerot	6025	Farngrün	8015	Kastanienbraun
3013	Tomatenrot	6028	Kieferngrün	8016	Mahagonibraun
3016	Korallenrot	6029	Minzgrün	8017	Schokoladenbraun
3020	Verkehrsrot	6032	Signalgrün	8019	Graubraun
3022	Lachsrot	6033	Minttürkis	8023	Orangebraun
3027	Himbeerrot	6034	Pastellgrün	8024	Beigebraun
3031	Orientrot	7000	Fehgrau	8025	Blaßbraun
4002	Rotviolett	7001	Silbergrau	8028	Terrabraun
5000	Violettblau	7002	Olivgrau	9001	Cremeweiß
5001	Grünblau	7003	Moosgrau	9002	Grauweiß
5003	Saphirblau	7004	Signalgrau	9003	Signalweiß
5004	Schwarzblau	7005	Mausgrau	9004	Signalschwarz
5005	Signalblau	7006	Beigegräu	9005	Tiefschwarz
5007	Brilliantblau	7008	Khakigräu	9010	Reinweiß
5008	Graublau	7009	Grüngrau	9016	Verkehrsweiß
5009	Azurblau	7010	Zeltgräu	9018	Papyrusweiß
5010	Enzianblau	7011	Eisengrau	9006	Weißaluminium
5011	Stahlblau	7012	Basaltgräu	9007	Graualuminium
5012	Lichtblau	7013	Braungräu		

Таблица 8.
Регулирование оттенков согласно цветовой шкале RAL 840 HR
Возможное отклонение оттенка покрашенного материала относительно шкале цветов RAL

RAL-Gruppe	RAL-Nr.	Farbbezeichnung	$\Delta E < 1$	$\Delta E 1-2$	$\Delta E 2-5$	$\Delta E > 5$
RAL 1000	1000	Grünbeige	X			
	1001	Beige	X			
	1002	Sandgelb	X			
	1003	Signalgelb		X		
	1004	Goldgelb	X			
	1005	Honnigelb		X		
	1006	Maisgelb		X		
	1007	Narzissengelb		X		
	1011	Braunbeige		X		
	1012	Zitronengelb	X			
	1013	Perlweiß	X			
	1014	Elfenbein	X			
	1015	Hellelfenbein	X			
	1016	Schwefelgelb			X	
	1017	Safrangelb			X	
	1018	Zinkgelb		X		
	1019	Graubeige		X		
	1020	Olivgelb	X			
	1021	Rapsgelb		X		
	1023	Verkehrsgelb		X		
	1024	Ockergelb	X			
	1026	Leuchtgelb				X
	1027	Currygelb		X		
	1028	Melonengelb			X	
1032	Ginstergelb	X				
1033	Dahliengelb		X			
1034	Pastellgelb		X			

RAL 2000	2000	Gelborange			X	
	2001	Rotorange			X	
	2002	Blutorange			X	
	2003	Pastellorange			X	
	2004	Reinorange			X	
	2005	Leuchtorange				X
	2007	Leuchthellorange				X
	2008	Hellrotoorange			X	
	2009	Verkehrorange			X	
	2010	Signalorange		X		
	2011	Tieforange		X		
	2012	Lachsorange		X		

Таблица 8. (Продолжение)
Регулирование оттенков согласно цветовой шкале RAL 840 HR
Возможное отклонение оттенка покрашенного материала относительно шкале цветов RAL

RAL-Gruppe	RAL-Nr.	Farbbezeichnung	$\Delta E < 1$	$\Delta E 1-2$	$\Delta E 2-5$	$\Delta E > 5$
RAL 3000	3000	Feuerrot		X		
	3001	Signalrot			X	
	3002	Karminrot			X	
	3003	Rubinrot		X		
	3004	Purpurrot	X			
	3005	Weinrot		X		
	3007	Schwarzrot		X		
	3009	Oxidrot		X		
	3011	Braunrot		X		
	3012	Beigerot		X		
	3013	Tomatenrot		X		
	3014	Altrosa		X		
	3015	Hellrosa	X			
	3016	Korallenrot		X		
	3017	Rose		X		
	3018	Erdbeerrot			X	
	3020	Verkehrsrot		X		
	3022	Lachsrot	X			
3024	Leuchtrot				X	
3026	Leuchthellrot				X	
3027	Himbeerrot			X		
3031	Orientrot			X		

RAL 4000	4001	Rotlila		X		
	4002	Rotviolett			X	
	4003	Erikaviolett		X		
	4004	Bordeauxviolett			X	
	4005	Blaulila			X	
	4006	Verkehrspurpur			X	
	4007	Purpurviolett			X	
	4008	Signalviolett			X	
	4009	Pastellviolett	X			
	4010	Telemagenta			X	

RAL 5000	5000	Violettblau		X		
	5001	Grünblau		X		
	5002	Ultramarinblau		X		
	5003	Saphirblau	X			
	5004	Schwarzblau	X			
	5005	Signalblau			X	

Таблица 8. (Продолжение)
Регулирование оттенков согласно цветовой шкале RAL 840 HR
Возможное отклонение оттенка покрашенного материала относительно шкале цветов RAL

RAL-Gruppe	RAL-Nr.	Farbbezeichnung	$\Delta E < 1$	$\Delta E 1-2$	$\Delta E 2-5$	$\Delta E > 5$
RAL 5000	5007	Brilliantblau		X		
	5008	Graublau		X		
	5009	Azurblau		X		
	5010	Enzianblau			X	
	5011	Stahlblau	X			
	5012	Lichtblau	X			
	5013	Kobaltblau	X			
	5014	Taubenblau	X			
	5015	Himmelblau	X			
	5017	Verkehrsblau		X		
	5018	Turkisblau		X		
	5019	Capriblau		X		
	5020	Ozeanblau			X	
	5021	Wasserblau		X		
	5022	Nachtblau			X	
	5023	Fernblau		X		
5024	Pastellblau	X				

RAL 6000	6000	Patinagrün		X		
	6001	Smaragtgrün		X		
	6002	Laubgrün		X		
	6003	Olivgrün		X		
	6004	Blaugrün	X			
	6005	Moosgrün	X			
	6006	Grauliv	X			
	6007	Flaschengrün		X		
	6008	Braungrün		X		
	6009	Tannengrün		X		
	6010	Grasgrün	X			
	6011	Resedagrün	X			
	6012	Schwarzgrün		X		
	6013	Schilfgrün	X			
	6014	Gelboliv		X		
	6015	Schwarzoliv		X		
	6016	Turkisgrün		X		
	6017	Maigrün	X			
	6018	Gelbgrün		X		
6019	Weißgrün	X				

Таблица 8. (Продолжение)
Регулирование оттенков согласно цветовой шкале RAL 840 HR
Возможное отклонение оттенка покрашенного материала относительно шкале цветов RAL

RAL-Gruppe	RAL-Nr.	Farbbezeichnung	$\Delta E < 1$	$\Delta E 1-2$	$\Delta E 2-5$	$\Delta E > 5$
RAL 6000	6020	Chromoxidgrün	X			
	6021	Blaßgrün	X			
	6022	Braunoliv		X		
	6024	Verkehrsgrün	X			
	6025	Farngrün		X		
	6026	Opalgrün		X		
	6027	Lichtgrün	X			
	6028	Kieferngrün		X		
	6029	Minzgrün	X			
	6032	Signalgrün		X		
	6033	Minttürkis	X			
	6034	Pastellgrün	X			

RAL 7000	7000	Fehgrau	X			
	7001	Silbergrau	X			
	7002	Olivgrau	X			
	7003	Moosgrau	X			
	7004	Signalgrau	X			
	7005	Mausgrau	X			
	7006	Beigegräu		X		
	7008	Khakigräu		X		
	7009	Grüngräu		X		
	7010	Zeltgräu		X		
	7011	Eisengräu		X		
	7012	Basaltgräu	X			
	7013	Braungräu		X		
	7015	Schiefergräu	X			
	7016	Antrazitgräu		X		
	7021	Schwarzgräu	X			
	7022	Umbragräu	X			
	7023	Betongräu	X			
7024	Graphitgräu		X			