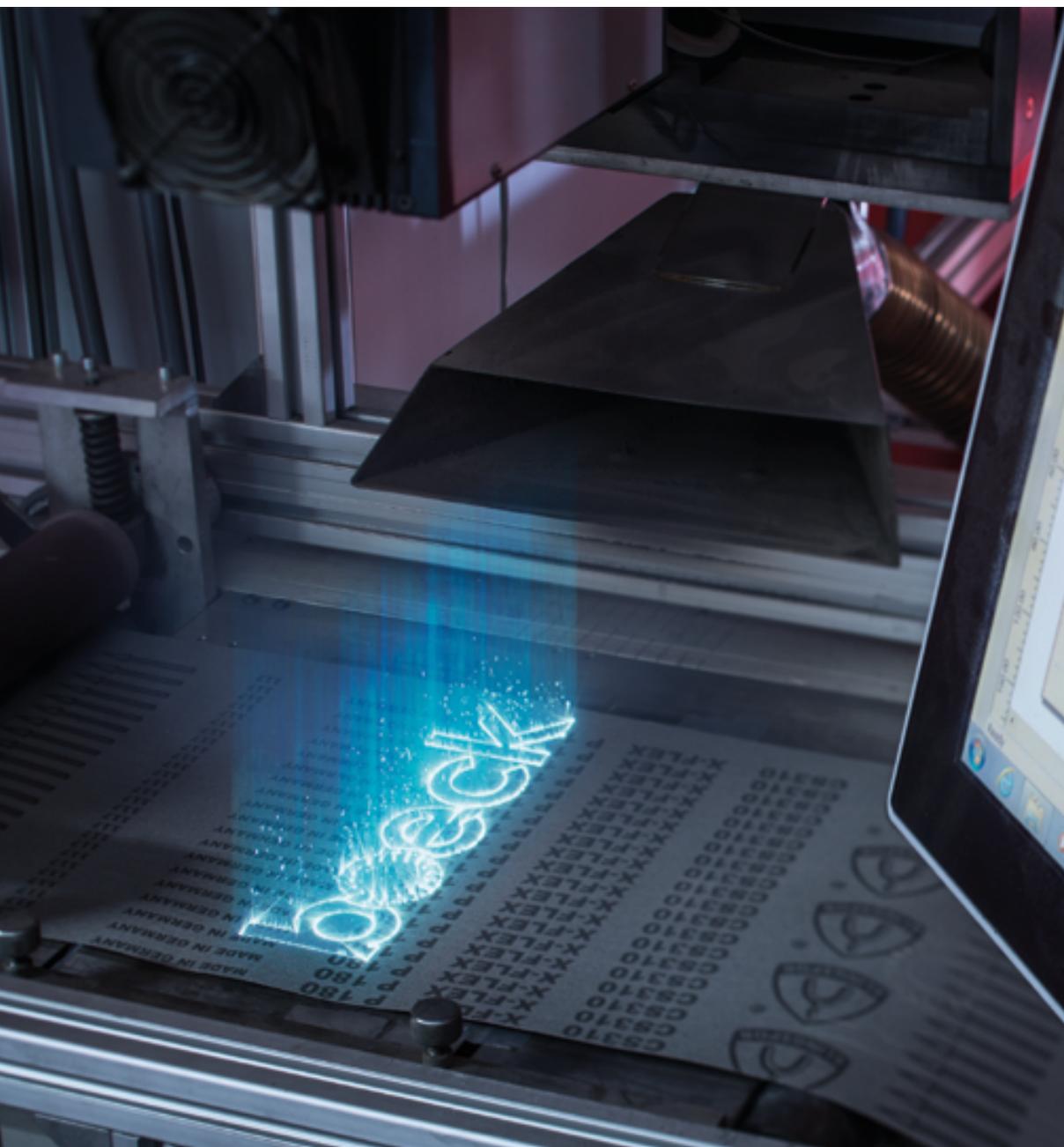


ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

*Уникальный инструмент для удаления
шлака • Черновое шлифование • Удаление
заусенцев • Скругление • Удаление окислов
Чистовое шлифование*

Русский



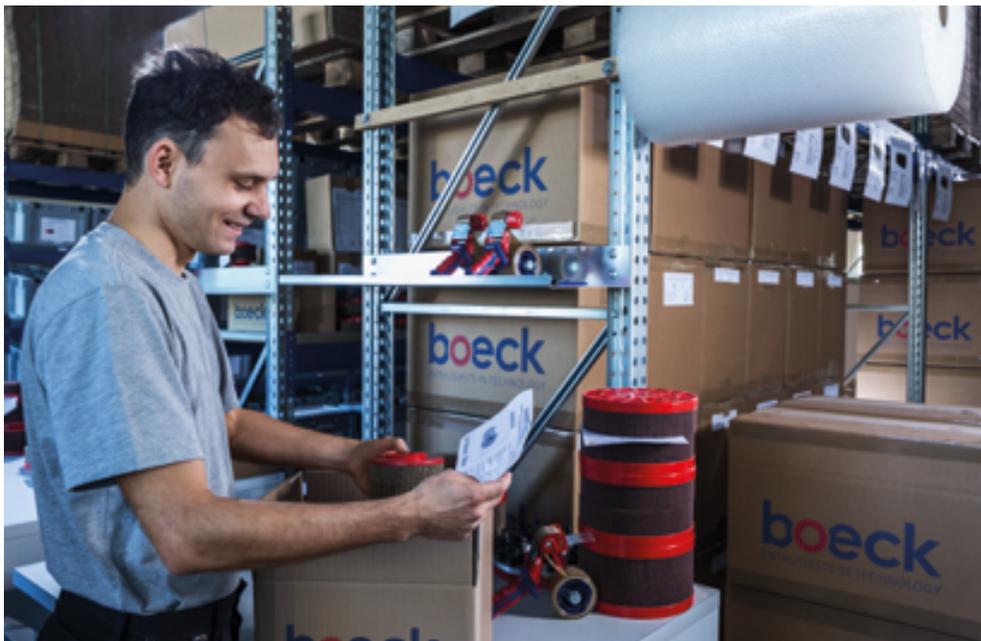


BOECK – ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Кто сталкивался с инженерами Марком и Йохеном Бёк, тот знает, что это не вполне обычные «фабриканты». В баварско-швабском городке Лайпхайм происходит много всего уникального. Именно здесь братья со своей командой специалистов целиком отдаются разработке и производству различных инструментов, прежде всего,

для удаления заусенцев с листового металла. Основой для этого является необычайно глубокое знание и понимание технологии, а также самое современное, сконструированное собственными руками на грани технических возможностей оборудование и оптимально сочетающиеся друг с другом высокоэффективные технологические процессы.

Но самый главный компонент — это страстное стремление к совершенству. Всё это вместе позволяет производить впечатляющий и вместе с тем эффективный инструмент boeck «Made by boeck». Именно это воодушевляет заказчиков по всему миру и неизменно вдохновляет собственных сотрудников.



МЫ ЗАДАЁМ СТАНДАРТЫ!



НАШ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЙ ПРИЗНАК:

Инновационные решения для устойчивой конкурентоспособности.

Наши заказчики с выгодой для себя используют наши практические навыки в области технологии, подкрепляемые консультационной поддержкой. Такой подход гарантирует максимальную конкурентоспособность за счет внедрения высокоэффективных технологических процессов на любом производстве.



МАРКА КАЧЕСТВА:

Качество наших изделий соответствует марке «Made in Germany».

Мы производим высококачественный инструмент, используя самое современное технологическое оборудование собственной разработки с высокой степенью автоматизации. Именно этого требует марка «Made in Germany».



СТАНДАРТЫ ВРЕМЕНИ:

Мы задаем стандарты оперативности.

Почти весь наш инструмент отгружается в день получения заказа. Простой — не наш выбор.



СТАНДАРТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ:

Наша формула успеха способствует повышению вашей рентабельности.

Полная автоматизация с продуманными и грамотно структурированными технологическими процессами позволяет добиться максимальной рентабельности.



НАША ТОРГОВАЯ МАРКА:

Мы делаем будущее совершенным.

В основе наших действий и образа мышления лежит создание дополнительных преимуществ для заказчиков. Поэтому мы стремимся к совершенству и всегда работаем на грани технических возможностей. Тем самым мы задаем стандарты будущего!



НАША ИСТОРИЯ НАСЧИТЫВАЕТ НЕ ТАК МНОГО ЛЕТ

Но мы продолжаем её писать с большим энтузиазмом. Дальше — ещё интереснее. Мы с нетерпением ждем следующих глав.

- **АПРЕЛЬ 2017 Г.**
Удвоение производственных площадей
- **21 ОКТЯБРЯ 2016 Г.**
Первая заявка на патент
- **МАРТ 2015 г.**
Разработка многорядного инструмента для удаления заусенцев
- **ОКТЯБРЬ 2014 Г.**
Презентация нового поколения цилиндрических щёток для удаления заусенцев и разработка быстродействующих систем зажима
- **14 ОКТЯБРЯ 2013 Г.**
Продажа первого изделия — торцевой щётки для удаления заусенцев QUICK 115
- **ИЮЛЬ 2013 Г.**
Основание компании boeck GmbH

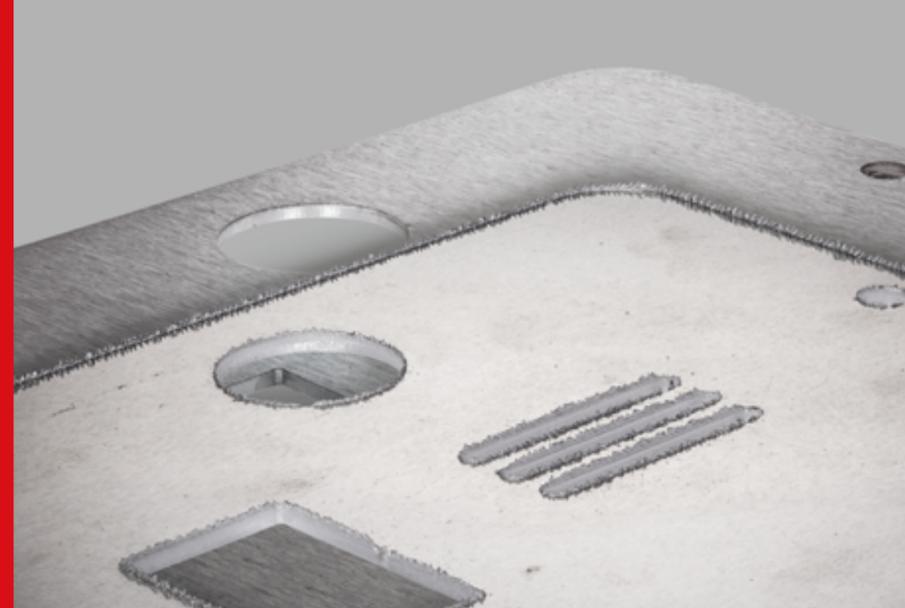


Высокоэффективные технологические процессы = энтузиазм х технология²

01 УДАЛЕНИЕ ШЛАКА



При плазменной или автогенной резке нередко происходит сильное расплавление и образование наростов расплавленного металла со стороны выхода пламени. На внутренних и внешних кромках детали образуется так называемый шлак, который подлежит удалению, чтобы можно было экономично проводить дальнейшую обработку.



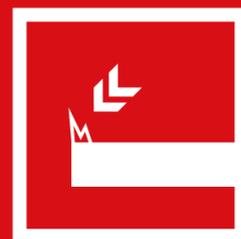
01

02

03

04

05

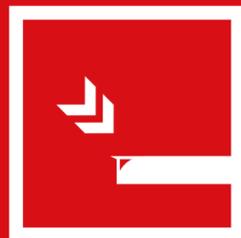


02 ЧЕРНОВОЕ ШЛИФОВАНИЕ И УДАЛЕНИЕ ЗАУСЕНЦЕВ

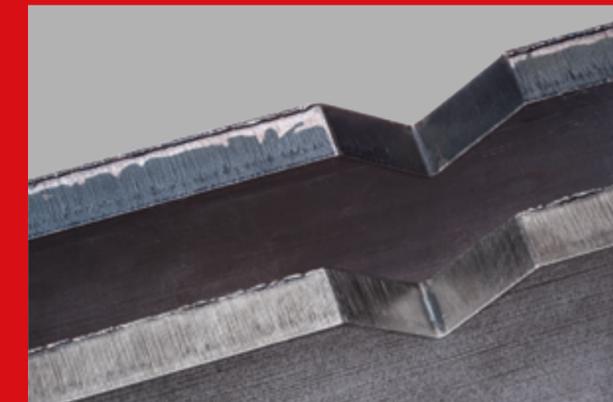
У изделий из листового металла зачастую невозможно полностью исключить образование заусенцев после лазерной, плазменной, автогенной резки или штамповки. Заусенцы или первичный грат представляют собой образования на кромках деталей, выступающие над изначальными кромками или поверхностями. К другим подлежащим устранению дефектам относятся, например, брызги на поверхности детали от лазерной резки, неровности или окалина. Побочным продуктом удаления первичного грата являются так называемые вторичные заусенцы. Они распространяются вдоль поверхности детали и образуются из-за недостаточной толщины удаляемого слоя и одновременной деформации остаточного материала.



03 УДАЛЕНИЕ ЗАУСЕНЦЕВ И СКРУГЛЕНИЕ



На этом этапе технологического процесса происходит удаление первичного грата и вторичных заусенцев, а также скругление кромок. Для создания подходящей основы для последующих технологических операций (порошковая окраска, нанесение лака, гальванизация, анодирование и т. д.) и снижения риска травм в результате контакта с острыми кромками удаление первичного грата и вторичных заусенцев часто выполняют вместе со скруглением кромок. Скругление может составлять десятые доли миллиметра и доходить до радиуса 2 мм или даже больше. Наличие таких радиусов предусмотрено в стандартах, например, DIN EN 1090.



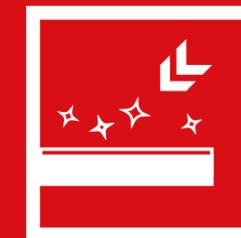
04 УДАЛЕНИЕ ОКИСЛОВ

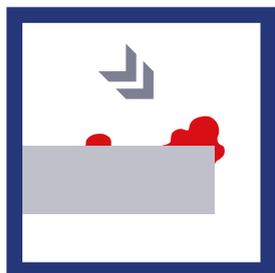
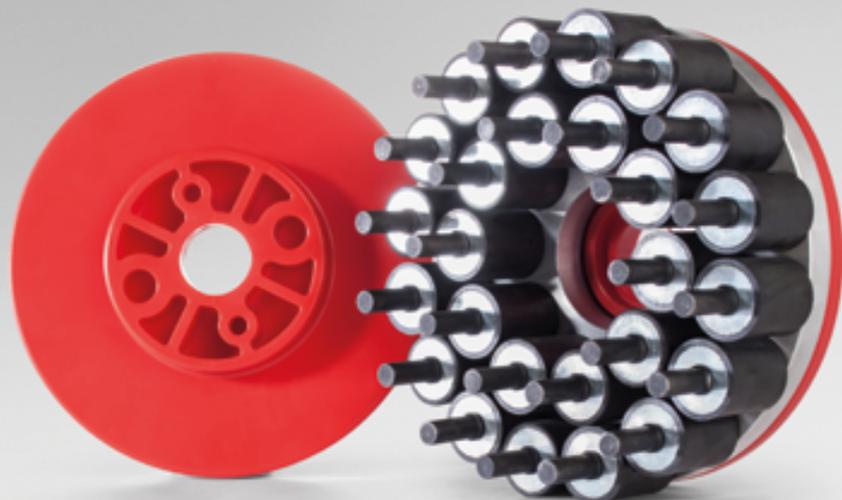
На кромках деталей в местах резки с использованием кислорода образуется оксидная пленка. Эта темная пленка при последующих технологических операциях приводит к проблемам с адгезией. Например, она может вызвать отслаивание покрытия, поэтому ее необходимо удалить.



05 ЧИСТОВОЕ ШЛИФОВАНИЕ

На этом технологическом этапе происходит удаление царапин посредством шлифования, а также декоративная отделка поверхности. С помощью шлифования листовым поверхностям можно придать различный внешний вид, вплоть до зеркального.





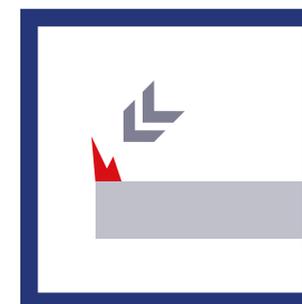
01 УДАЛЕНИЕ ШЛАКА

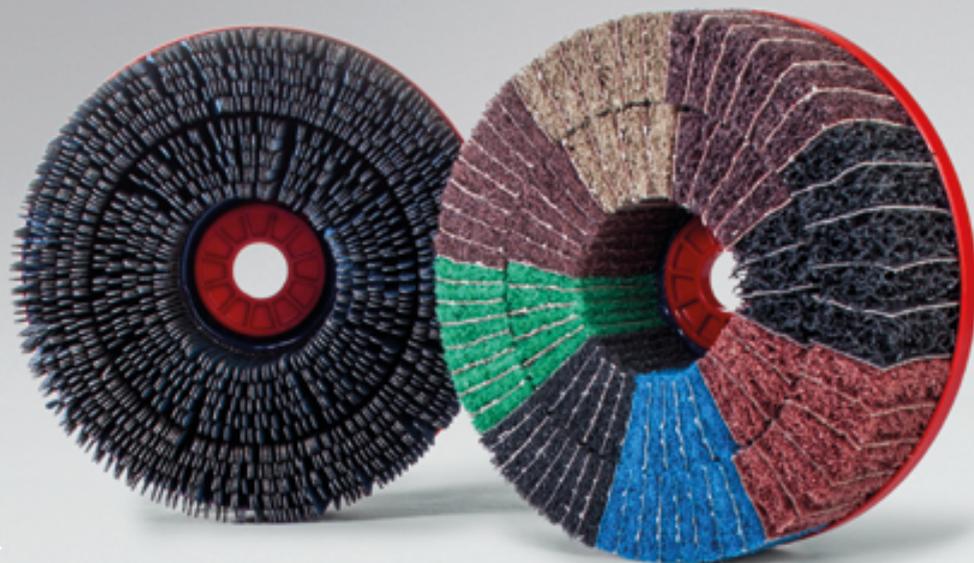
Распространенные способы удаления шлака вручную — это отбивание с помощью молотка и зубила или обработка углошлифовальной машиной. При обработке на станке избыточные скопления материала можно удалить посредством шлифования с использованием мягкой цилиндрической щётки. Ещё один промышленный способ — отбивание с помощью специальной щётки для удаления шлака, состоящей из множества гибко закрепленных стержней.



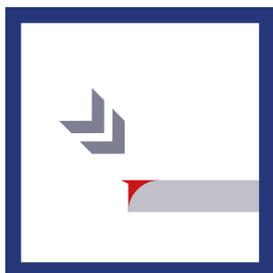
02 ЧЕРНОВОЕ ШЛИФОВАНИЕ И УДАЛЕНИЕ ЗАУСЕНЦЕВ

Обычно с помощью шлифования удаляют первичный грат, брызги, неровности и/или слои окалины. При удалении первичного грата особое внимание уделяется сведению к минимуму вторичных заусенцев. Чтобы полностью удалить нежелательные остатки материала с поверхности детали, необходимы специальные приспособления, использующие шлифовальную ленту, бумагу или шлифовальные круги.

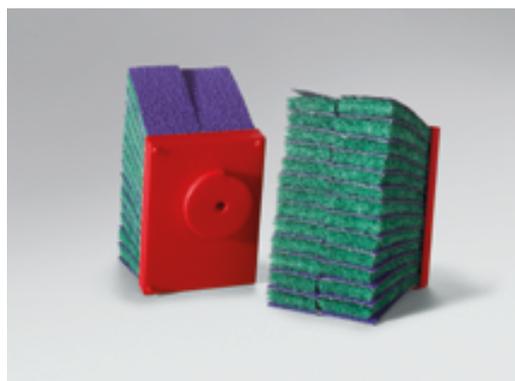




03 УДАЛЕНИЕ ЗАУСЕНЦЕВ И СКРУГЛЕНИЕ

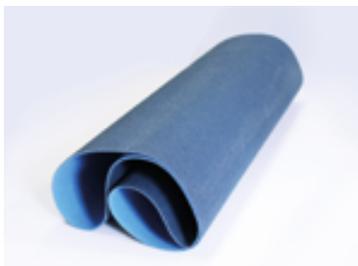
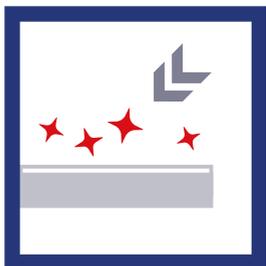


Удаление заусенцев и скругление кромок осуществляется с помощью гибкого абразивного инструмента, форма которого легко адаптируется под внутренние и внешние контуры детали, радиусы, отверстия и выемки. При этом используется ручной электроинструмент с соответствующими универсальными, торцевыми, цилиндрическими щётками и блоками для удаления заусенцев, а также шлифовальные станки и машины для удаления грата. В последних, например, используются планетарные головки или осциллирующие приспособления для одновременной обработки кромок.



04 УДАЛЕНИЕ ОКИСЛОВ

Механическое удаление оксидной пленки осуществляется посредством шлифования или с помощью щёток. Оба варианта могут использоваться при ручной обработке деталей. При обработке на станке в основном используются щётки, которые благодаря специальной инновационной конструкции с многорядным расположением пучков проволоки гибко повторяют контуры деталей и оставляют кромки с чистой металлической поверхностью.



05 ЧИСТОВОЕ ШЛИФОВАНИЕ

На завершающем этапе обработки в основном используются инструменты с абразивным волокном, абразивной шкуркой или войлоком в виде бесконечной ленты или валика. При выполнении технологических операций вручную результат работы и его воспроизводимость во многом зависят от оператора. При чистовой обработке на станке необходимо иметь возможность изменения соответствующих настроек (например, вертикального положения шлифовальной ленты).



Компания voesk является нашим надёжным партнером, поскольку они, так же как и мы, всегда готовы предложить заказчику индивидуальное решение. Когда что-то кажется невозможным, начинается настоящая работа!»

Торстен Климмер, директор-соучредитель Ernst Klimmer GmbH, www.klimmer-gmbh.de



boeck
ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Phone +49 • 8221 • 96 43 700
Fax +49 • 8221 • 20 03 963
Mail info@boeck-technology.de

boeck GmbH • Ludwigstraße 8
89340 Leipheim • Germany
www.boeck-technology.de

Выходные данные:

Издатель: boeck GmbH | 1-е издание: 05/2018

Уполномоченный директор:

Д-р инж. Йохен Бёк | Дипл. инж. и дипл. экономист Марк Бёк
Отдел торгового реестра: Районный суд г. Мемминген
Reg. № HRB 15558 | Идент. № плательщика НДС согласно
§ 27a Закона об НДС: DE815440256

Компания не несет ответственности за полноту и достоверность представленной информации, фотографий и изображений. Все права защищены. Вся содержащаяся в настоящем документе информация, включая компоновку, текст, фотографии, иллюстрации и рисунки, как в целом, так и по отдельности, защищена немецким законом об авторском праве.

Концепция, дизайн, текст и реализация:

Kreativagentur Thomas GmbH, www.ka-thomas.de

Фото: Werbefotografie Weiss GmbH,
www.werbefotografie-weiss.de