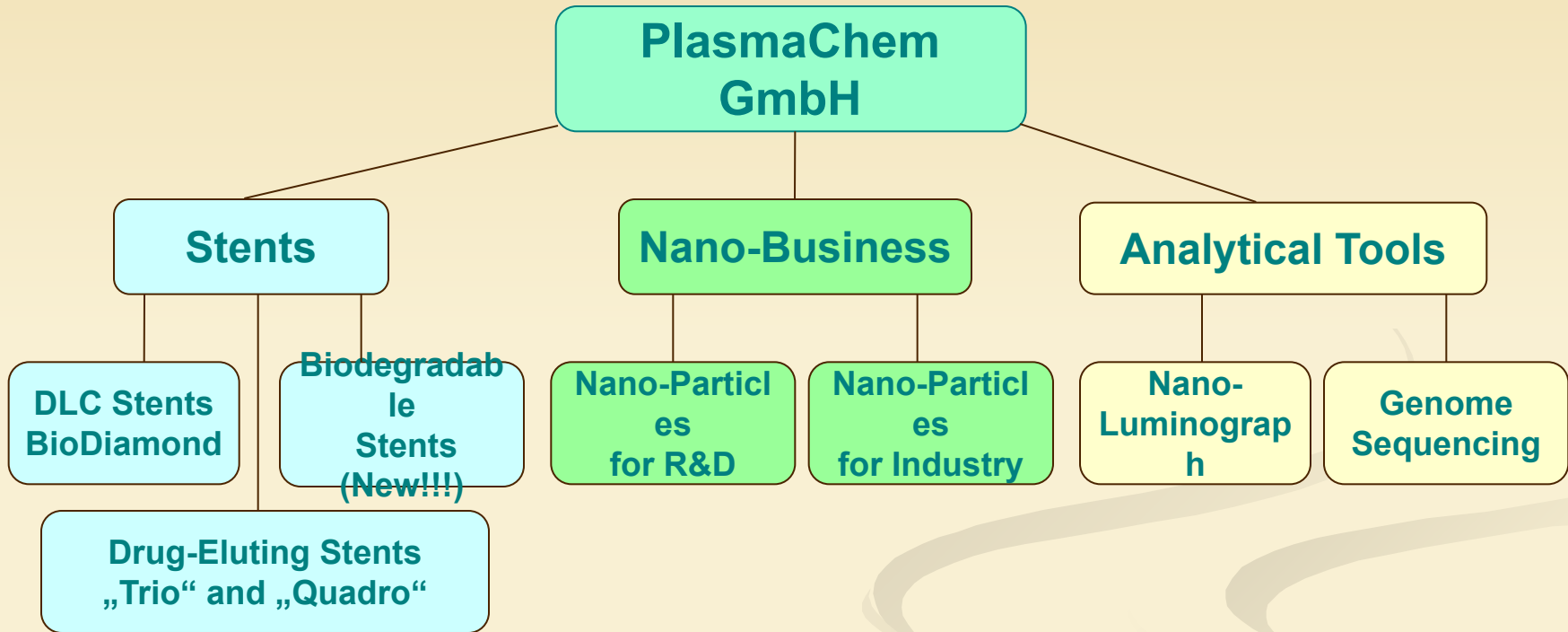




PlasmaChem GmbH

www.plasmachem.com
info@plasmachem.com

Dr. Alexey Kalachev (CEO)

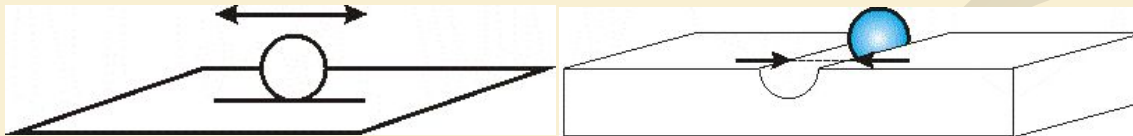


Трибологические испытания и анализ износа

Трибометр (Wazau GmbH, Германия)
 Индентер - шарик 100 Cr6 d=10mm
 Сила надавливания: 8 N
 Частота: 8 Hz Амплитуда: 4 мм



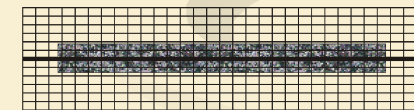
Рентгеновский флуориметр (Fisher AG, Германия)
 Спектроскопический анализ металлов
 высокого разрешения.
 360-точечный анализ износа.



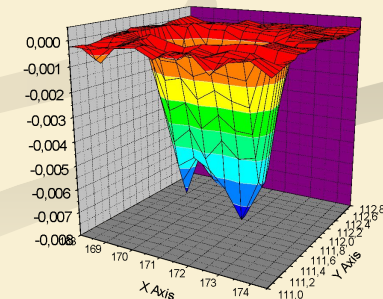
След износа



Обычное измерение износа по ширине канавки

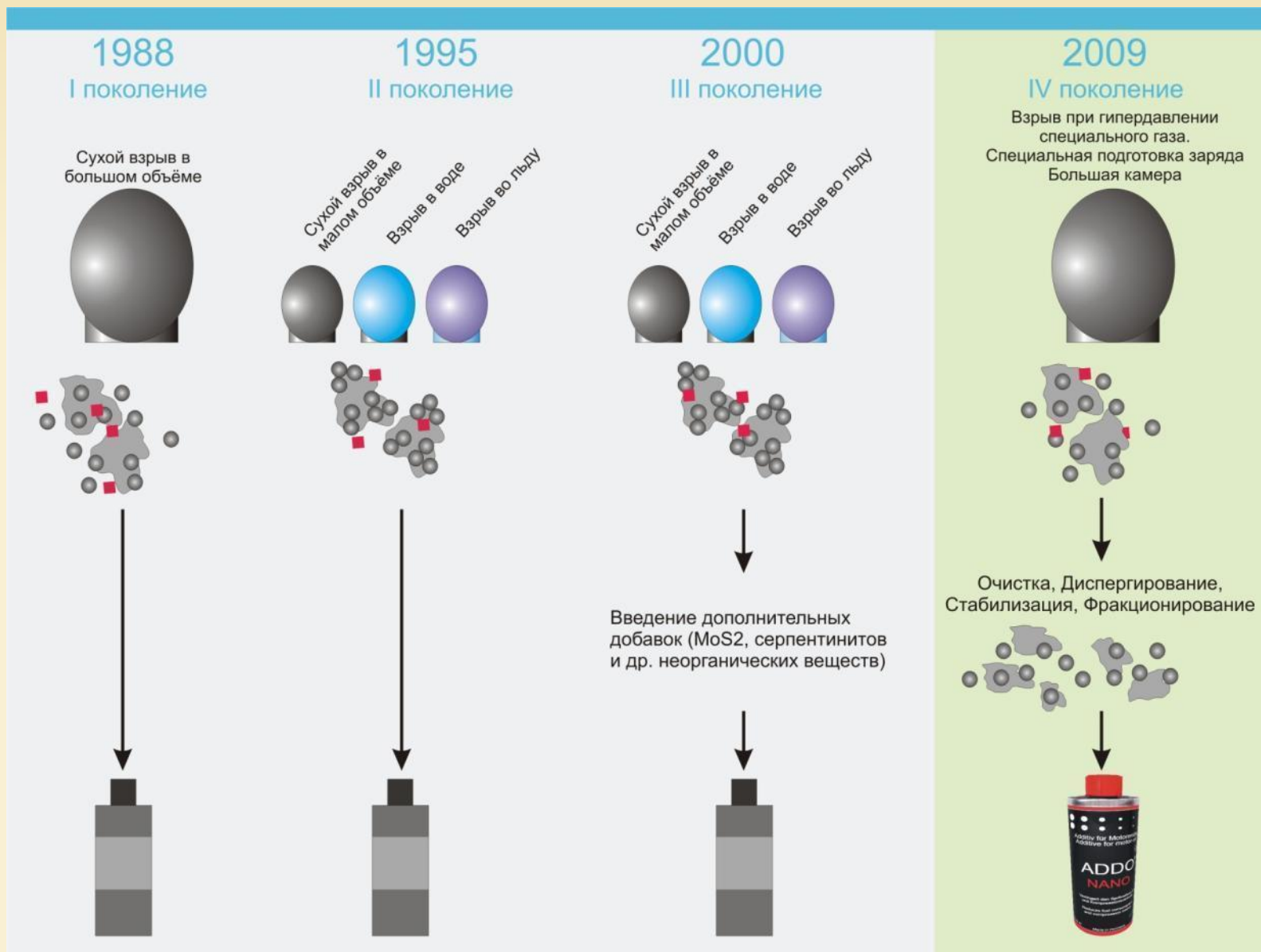






Точное измерение износа по полному металлургическому профилю



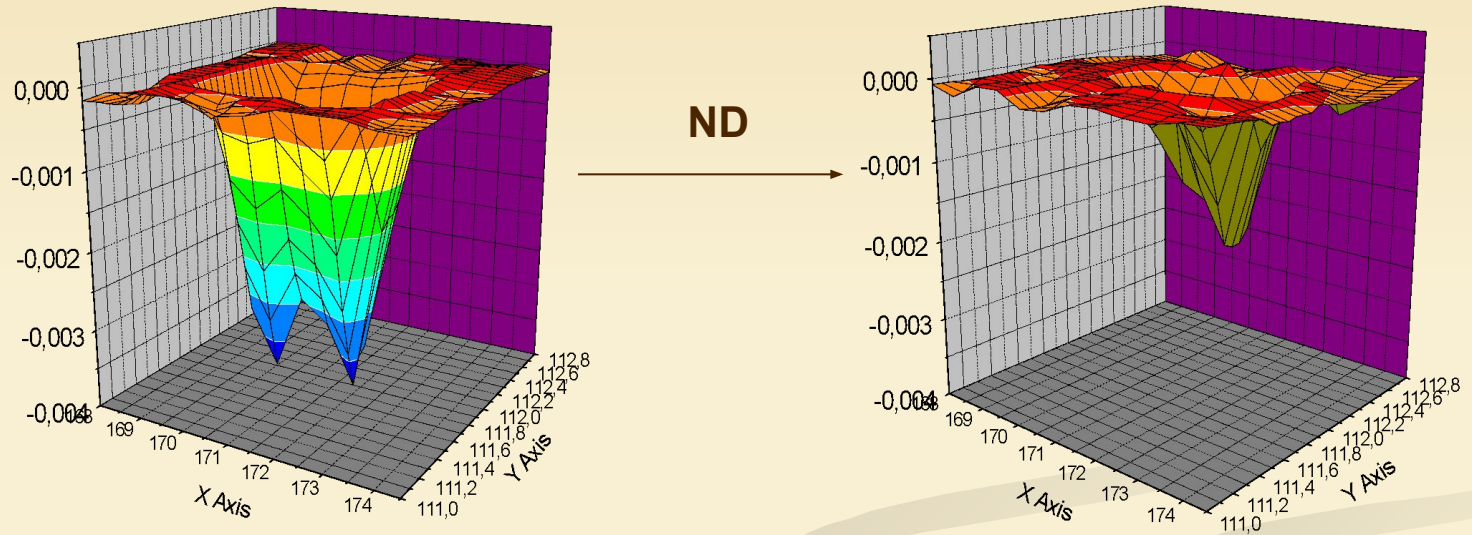
Наноалмазы в добавках к МОТОРНЫМ МАСЛАМ

PlasmaChem



- 1 генерация – неконтролируемые условия синтеза (что получилось, то и хотели); низкоэнергетичные условия приготовления, простейшие бинарные композиции.  Невоспроизводимость результатов испытаний, высокий процент негативных результатов, низкая коллоидная устойчивость суспензий.
- 2 генерация – неконтролируемые условия синтеза, случайные методы смешивания, введение в композицию дополнительных агентов.  Невоспроизводимость результатов испытаний, высокий процент негативных результатов.
- 3 генерация - неконтролируемые условия синтеза, адекватные методы смешивания и гомогенизации, нековалентное и ковалентное модифицирование поверхности шихты и УДА.  Нестабильность качества, недостаточная коллоидная стабильность, ограниченная применимость.
- Целенаправленное моделирование условий синтеза с получением шихты с оптимальным соотношением нанокремниевых фаз и состояний (sp^3 , sp^2 , sp), физико-химическое модифицирование поверхности углерода, высокоэнергетичные методы дезинтегрирования и гомогенизации, поэтапный технологический контроль, сертификация продукции. (торговая марка ADDO. Plasmachem).  Стабильность качества, вариативность товарных форм и марок, эффективность применения, соответствие европейским нормам и стандартам.

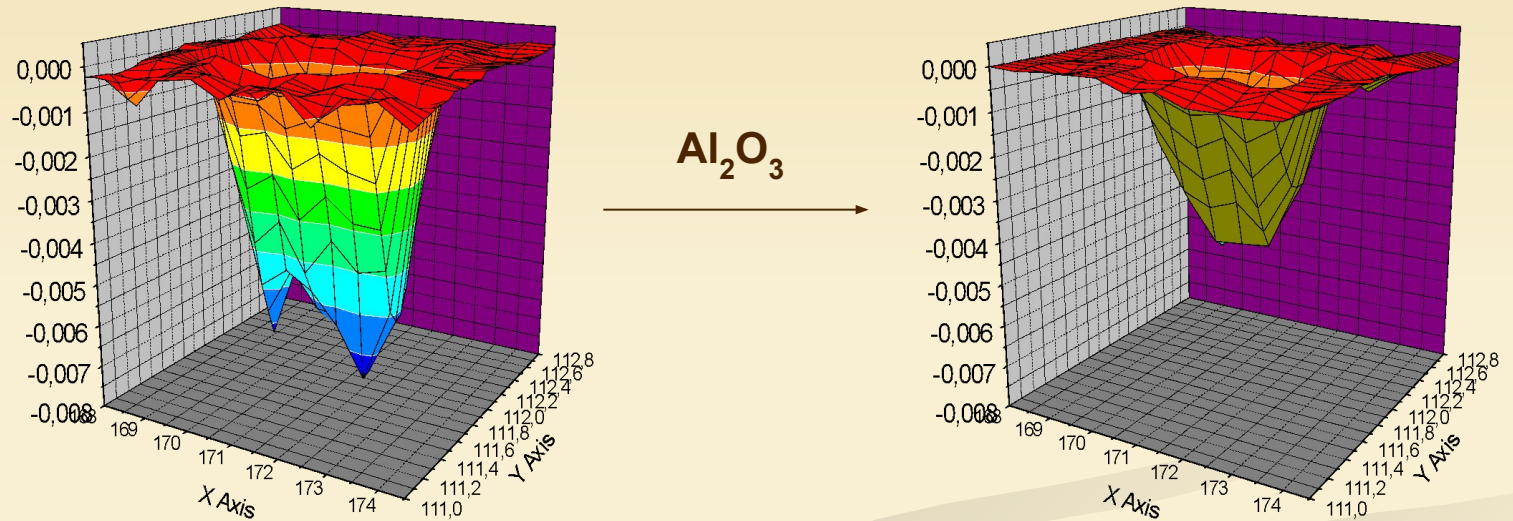




Verbesserte Werte gegenüber Normal Silber:
Reibungskoeffizient bis zu 50%
Verschleiß bis zu 70%



Ergebnisse: Silber/Nano-Al₂O₃



Verbesserte Werte gegenüber Normalsilber:
Reibungskoeffizient bis zu 50%
Verschleiß bis zu 40%





Silber/Nanodiamant



Silber/Al₂O₃

- Оптимизация взрывного синтеза УДА
- Оптимизация очистки УДА
- Разработка пакета присадок к электролиту
- Разработка технологических условий применения включая стандартизацию, контроль электролита и качества УДА in-line
- Финальный контроль качества,
- Соблюдение необходимых норм, например закона о защите труда
- Страхование ответственности и рисков применения



